

Serveur HP ProLiant ML110

Manuel d'utilisation et d'entretien



Juin 2004 (troisième édition)
Référence 347748-053
Numéro de modèle réglementaire HSTNS-3100

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Intel, Pentium et Celeron sont des marques d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Torx est une marque de Camcar-Textron Screw & Mfg. Co.

Hewlett-Packard Company décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions de nature technique ou rédactionnelle dans le présent document. Les informations contenues dans ce document sont fournies « en l'état » sans garantie d'aucune sorte et elles peuvent être modifiées sans préavis. Les garanties relatives aux produits HP sont décrites dans le document sur la limitation de garantie qui accompagne ces produits. Aucun élément du présent document ne peut être interprété comme apportant une garantie supplémentaire.

Manuel d'utilisation et d'entretien du serveur HP ProLiant ML110

Juin 2004 (troisième édition)

Référence 347748-053

Numéro de modèle réglementaire HSTNS-3100

Table des matières

À propos de ce manuel

Public visé	vii
Notes pour les techniciens	vii
Obtenir de l'aide supplémentaire.....	viii
Numéros de téléphone.....	viii

Chapitre 1

Caractéristiques du serveur

Résumé des caractéristiques	1-1
Matériel	1-1
Logiciel	1-2
Spécifications du système.....	1-3
Spécifications physiques	1-3
Spécifications environnementales	1-3
Conditions d'alimentation.....	1-4

Chapitre 2

Structure du système

Structure externe.....	2-1
Panneau avant avec face	2-1
Panneau arrière	2-3
Structure interne	2-4
Composants internes	2-4
Composants de la carte système	2-5

Chapitre 3

Installation du système

Rappels d'installation	3-1
Vérification du contenu.....	3-1
Sélection d'un site.....	3-1
Installation du système	3-2
Connexion des périphériques	3-2
Mise sous/hors tension du serveur	3-6

Chapitre 4

Configuration du système

Configuration matérielle	4-1
Procédures de pré-installation et de post-installation	4-1
Couvercles du système	4-2
Procédures de configuration matérielle	4-6
Configuration du serveur	4-29

Chapitre 5

Utilitaire Setup du BIOS

Présentation de l'utilitaire Setup	5-1
Accès à l'utilitaire Setup	5-2
Menus de l'utilitaire Setup	5-2
Pour se déplacer dans l'écran de Setup	5-3
Enregistrement des paramètres du BIOS	5-4
Écran de résumé du système	5-4
Pour afficher l'écran de résumé du système	5-5
Mots de passe du système	5-6
Pour définir un mot de passe du système	5-6
Pour modifier un mot de passe du système	5-7
Pour supprimer un mot de passe du système	5-7
Pour réinitialiser un mot de passe du système	5-7
Fermer l'utilitaire Setup	5-8
Mise à jour et restauration du BIOS	5-8
Pour créer la disquette de restauration/mise à jour du BIOS	5-8
Pour mettre à jour le BIOS	5-9
Pour réinitialiser les paramètres du BIOS	5-9
Pour effectuer la restauration du BIOS	5-10
Effacer la mémoire CMOS	5-11
Définition de la protection matérielle	5-11

Chapitre 6

Maintenance du système

Procédures de maintenance préventive	6-1
Procédures de résolution des problèmes	6-2
Outils de résolution des problèmes	6-2
Procédures de résolution des problèmes	6-3
Déterminer la cause d'une situation à problème	6-4
Procédures spécifiques de résolution des problèmes	6-6

Chapitre 7

Diagnostics du système

Présentation des diagnostics du système	7-1
Auto-test de mise sous tension (POST)	7-1
Indicateurs des erreurs du POST	7-1
Résolution des problèmes en rapport au POST	7-9
Logiciel de diagnostic matériel	7-10
Diagnostics for Windows	7-11

Annexe A**Avis de conformité**

Numéros d'identification.....	A-1
Avis FCC.....	A-1
Matériel de classe B	A-1
Déclaration de conformité pour les produits portant le logo FCC, États-Unis uniquement	A-2
Modifications	A-2
Câbles.....	A-2
Canadian Notice (Avis Canadien)	A-3
Class B Equipment (Appareil de classe B)	A-3
Avis de l'Union européenne	A-3
Avis japonais	A-3
BSMI	A-4
MIC coréen.....	A-4
Avis des appareils.....	A-4
Avis des appareils laser.....	A-4
Déclaration de conformité de la souris	A-5
Avis sur le remplacement de la pile	A-6
Utilisation non-nucléaire	A-6

Annexe B**Électricité statique**

Prévention des dommages électrostatiques	B-1
Méthodes de mise à la terre pour éviter les risques de dommage électrostatique	B-2

Annexe C**Caractéristiques des cordons d'alimentation**

Caractéristiques générales	C-1
Normes nationales	C-2

Index

À propos de ce manuel

Ce manuel d'entretien et de maintenance peut être utilisé comme référence lors de la maintenance des serveurs HP ProLiant ML110.



AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessure dû à un choc électrique et aux niveaux d'énergie dangereux, seuls les techniciens de maintenance agréés doivent essayer de réparer cet équipement. Des réparations inappropriées peuvent créer des conditions dangereuses.

Public visé

Ce manuel est destiné au personnel qui installe, administre et répare les serveurs. Vous êtes censé être qualifié dans la maintenance des équipements informatiques, formé à la manipulation de systèmes capables de produire des niveaux d'énergie dangereux et familier avec les précautions de poids et de stabilité pour installations en rack.

Notes pour les techniciens



AVERTISSEMENT : seuls des techniciens agréés formés par HP doivent essayer de réparer cet équipement. Toutes les procédures de résolution des problèmes et de réparation sont détaillées pour permettre seulement une réparation au niveau sous-ensemble/module. Du fait de la complexité des cartes individuelles et sous-ensemble, n'essayez pas de réparer au niveau du composant ou d'apporter des modifications à aucun des cartes à circuit imprimé. Des réparations inappropriées peuvent créer un danger pour la sécurité.



AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessure dû à un choc électrique et aux niveaux d'énergie dangereux, ne dépassez pas le niveau de réparations spécifié dans ces procédures. Du fait de la complexité des cartes individuelles et sous-ensemble, n'essayez pas de réparer au niveau du composant ou d'apporter des modifications à aucun des cartes à circuit imprimé. Des réparations inappropriées peuvent créer des conditions dangereuses.



AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution ou de détérioration de l'équipement :

- Coupez l'alimentation du système en débranchant tous les cordons d'alimentation de leurs blocs d'alimentation.
- Ne désactivez pas la prise de terre du cordon d'alimentation. Il s'agit d'une protection importante.
- Branchez le cordon d'alimentation sur une prise électrique mise à la terre et facilement accessible à tout moment.



ATTENTION : pour une ventilation appropriée du système, laissez un dégagement minimum de 7,6 cm à l'avant et à l'arrière du serveur.



ATTENTION : le serveur est conçu pour être mis électriquement à la terre. Pour assurer un bon fonctionnement, branchez le cordon d'alimentation uniquement sur une prise électrique mise à la terre.

REMARQUE : toute indication de remplacement de composant ou de modification de carte à circuit imprimé peut annuler la garantie.

Obtenir de l'aide supplémentaire

En complément de ce manuel, les sources d'information suivante sont disponibles :

- Documentation utilisateur
- Guides de formation à la maintenance
- Recommandations et bulletins de maintenance
- Services d'information QuickFind

Numéros de téléphone

Pour connaître le nom du revendeur agréé HP le plus proche :

- Aux États-Unis, appelez le 1-800-345-1518.
- Au Canada, appelez le 1-800-263-5868.

Pour le support technique HP :

- Aux États-Unis et au Canada, appelez le 1-800-652-6672.
- Dans le reste du monde, visitez le site www.hp.com

Caractéristiques du serveur

Résumé des caractéristiques

Matériel

- Un support de processeur qui prend en charge les processeurs Intel® à 478 broches
- Chipset de logique centrale composé de :
 - 82879P – pont nord
 - ICH-S – pont sud
- Chipset Phoenix® BIOS v4.06
- Chipset super E/S SMSC® LPC47M192
- Contrôleur Gigabit Ethernet intégré Broadcom® 5705 10/100/1000 Mb/s
- Chipset ATI® Rage™ XL avec 8 Mo de mémoire vidéo SDRAM
- Quatre connecteurs DIMM avec prise en charge de :
 - Modules DIMM ECC non tamponné DDR 400 en configuration 256 Mo, 512 Mo ou 1 Go
 - Jusqu'à 2 modules DIMM par canal, simple face et/ou double face
 - Masquage d'octets pour le masquage des données en écriture immédiate
 - Code de correction d'erreurs (ou détection et de correction d'erreurs) sur un seul bit sur l'interface mémoire système
- Cinq connecteurs bus PCI avec deux canaux de bus séparés
 - Deux connecteurs bus PCI 32 bits/33 MHz 5V
 - Trois connecteurs bus PCI-X 64 bits/66 MHz 3,3V
- Stockage média
 - Lecteur de disquettes 3,5 pouces, 1,44 Mo
 - Lecteur de CD-ROM IDE

- Capacité de stockage média en option
 - Baie commune de pleine hauteur qui prend en charge la combinaison par pair d'un lecteur de cartouches, un périphérique de sauvegarde interne ou un lecteur de DVD-ROM
 - Cage des disques durs qui prend en charge quatre disques durs non hot-plug PATA (Parallel Advanced Technology Attachment) ou SCSI
- Ports externes, tous situés sur le panneau arrière du serveur. Ces ports ont des codes de couleur pour trouver facilement le périphérique d'E/S correspondant.
 - Port clavier PS/2
 - Port souris PS/2
 - Ports USB (2)
 - Port moniteur
 - Port série
 - Port parallèle
 - Port réseau
- Bloc d'alimentation standard 350 Watts à sélection automatique de tension avec fonction PFC
- Système de refroidissement qui comprend un ventilateur du système (panneau arrière) et un ventilateur du processeur (fixé au radiateur)

Logiciel

- La prise en charge SER (système d'exploitation de réseau) comprend :
 - Novell® NetWare® 5.1
 - Novell NetWare 6.0
 - Novell NetWare 6.5
 - Novell Small Business Suite
 - Red Hat® Linux® 9.0
 - Red Hat Enterprise Linux ES 2.1
 - Microsoft Windows Server 2003 et Small Business Server 2003
- Les outils de diagnostic comprennent :
 - Utilitaire Setup du BIOS
 - Diagnostics for Windows
 - Mode de gestion de l'alimentation conforme à ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

Spécifications du système

Spécifications physiques

- Hauteur – 430 mm (16,93 po)
- Largeur – 200 mm (7,87 po)
- Profondeur – 500 mm (19,69 po)
- Poids
 - En configuration de base environ 16,5 kg (36,24 lb) – clavier et moniteur non compris.
 - En configuration complète environ 22 kg (36,24 lb) – clavier et moniteur non compris.

Spécifications environnementales

- Température
 - État de fonctionnement : +10 à +35°C (+50 à +95°F)
 - État de non-fonctionnement : -10 à +60°C (+14 à +140°F)
- Humidité
 - État de fonctionnement : 20% à 80% RH, sans condensation
 - État de non-fonctionnement : 20% à 90% RH, sans condensation
 - Stockage : 20% à 90% RH, sans condensation
- Altitude
 - État de fonctionnement : -16 à 3 048 m (-50 à 10 000 pi)
 - État de non-fonctionnement : -16 à 10 600 m (-50 à 35 000 pi)
- Puissance thermique
 - État de fonctionnement maximal : 1907 BTU/h
- Émissions acoustiques
 - Configuration normale : LpA : <35dBA, état de fonctionnement à température ambiante
 - Configuration maximale : LpA : <70dBA

Conditions d'alimentation

- Type d'entrée : CA
- Plage d'entrée maximale : 100 à 127 Vca à 45/66Hz / 200 à 240 Vca à 45/66Hz
- Courant maximum : 115 Vca à 8,0A
- Courant d'appel : 80A à 115 Vca
- Puissance de fonctionnement : 350W à 25°C ; 320W à 50°C

Structure du système

Ce chapitre décrit la structure physique externe et interne du serveur. Une vue de la disposition de la carte système est également fournie.

Structure externe

Panneau avant avec face

Dans l'illustration qui suit, le serveur est présenté à la fois avec la face avant installée (éléments marqués de 1 à 8) et retirée (éléments marqués de 9 à 13).

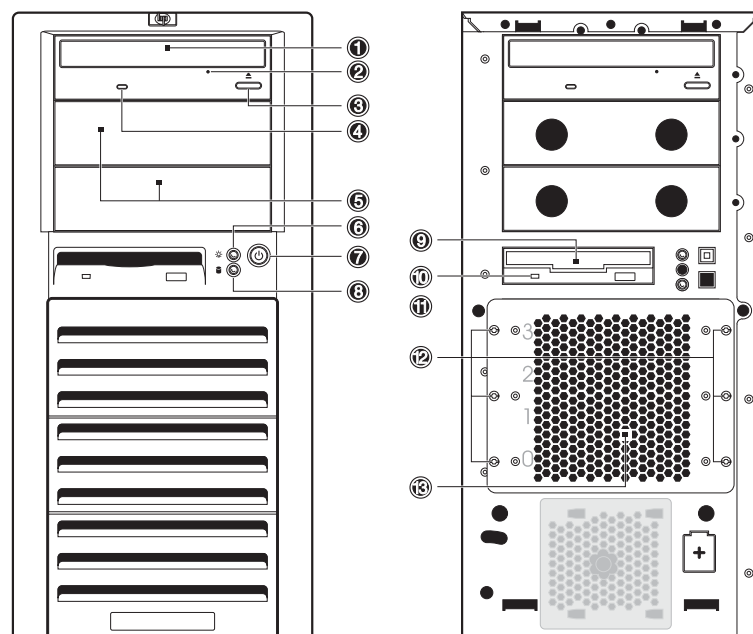






Figure 2-1: Composants du panneau avant

Reportez-vous au tableau 2-1 sur la page suivante pour une liste des composants du panneau avant.

Tableau 2-1 : Composants du panneau avant

Élément	Icône	Description
1		Lecteur de CD-ROM
2		Trou d'éjection mécanique du lecteur de CD-ROM
3		Bouton d'éjection du lecteur de CD-ROM
4		Témoin d'activité du lecteur de CD-ROM
5		Baies communes de pleine hauteur
6		<p>Voyant d'alimentation (vert)</p> <p>Ce voyant donne l'état d'alimentation du serveur.</p> <ul style="list-style-type: none">• Vert continu lorsque le serveur fonctionne normalement.• Vert clignotant lorsque le serveur est en mode de réserve.• Éteint lorsque le serveur est hors tension.
7		Bouton d'alimentation
8		<p>Voyant d'activité du lecteur (orange)</p> <p>Ce voyant indique l'état d'alimentation de tout périphérique IDE ou SCSI installé dans le serveur y compris le ou les lecteurs de CD-ROM, les disques dur IDE et les périphériques SCSI connectés à la carte contrôleur SCSI.</p> <ul style="list-style-type: none">• Orange scintillant pendant toute activité des périphériques IDE ou SCSI.• Éteint en dehors des activités des périphériques IDE ou SCSI.
9		Lecteur de disquettes
10		Voyant d'activité du lecteur de disquettes
11		Bouton d'éjection du lecteur de disquettes
12		Vis Torx® pour la cage des disques durs
13		Cage des disques durs

Panneau arrière

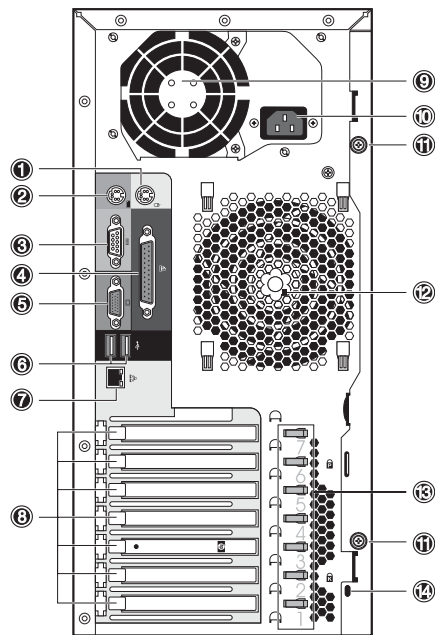









Figure 2-2: Composants du panneau arrière

Tableau 2-2 : Composants du panneau arrière

Élément	Icône	Description
1		Port souris PS/2 (vert)
2		Port clavier PS/2 (violet)
3		Port série (bleu-vert)
4		Port parallèle (bordeaux)
5		Port moniteur (bleu)
6		Ports USB (noir)
7		Port réseau (RJ-45)
8		Obturbateurs des connecteurs PCI
9		Ventilateur du bloc d'alimentation
10		Prise du câble d'alimentation
11		Vis moletées pour le couvercle latéral gauche détachable

à suivre

Tableau 2-2 : Composants du panneau arrière *suite*

Élément	Icône	Description
12		Ventilateur du système
13		Clips de maintien pour les obturateurs des connecteurs PCI
14		Antivol Kensington®

Structure interne

Composants internes

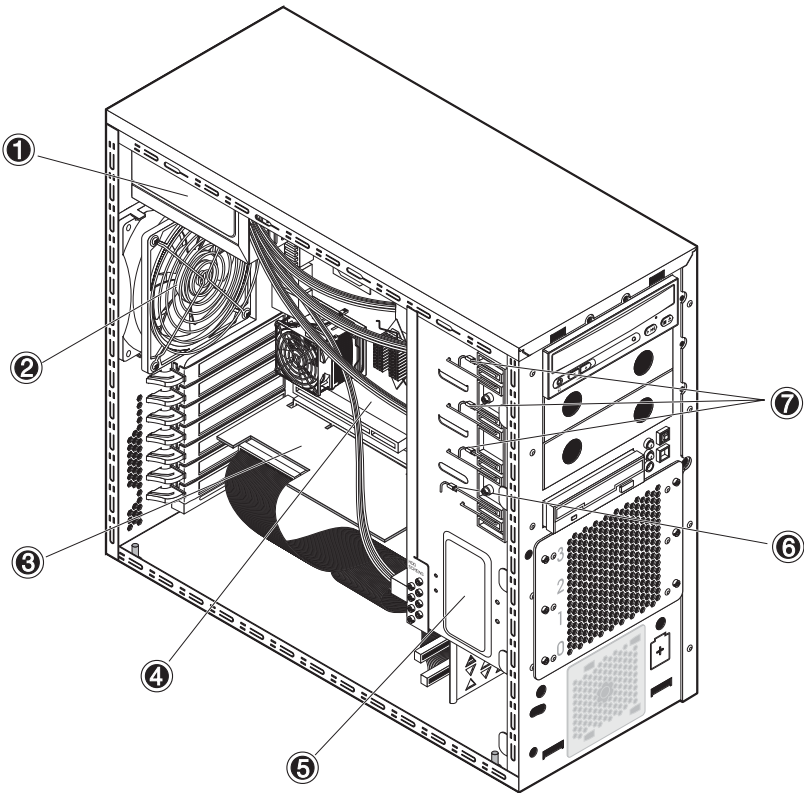


Figure 2-3: Composants internes

Tableau 2-3 : Composants internes

Élément	Description
1	Bloc d'alimentation standard 350 Watts à sélection automatique de tension
2	Ventilateur du système

à suivre

Tableau 2-3 : Composants internes *suite*

Élément	Description
3	Carte d'extension
4	Carte système
5	Cage des disques durs
6	Levier de maintien pour le lecteur de disquettes
7	Levier de maintien pour les lecteurs 5,25 pouces

Composants de la carte système

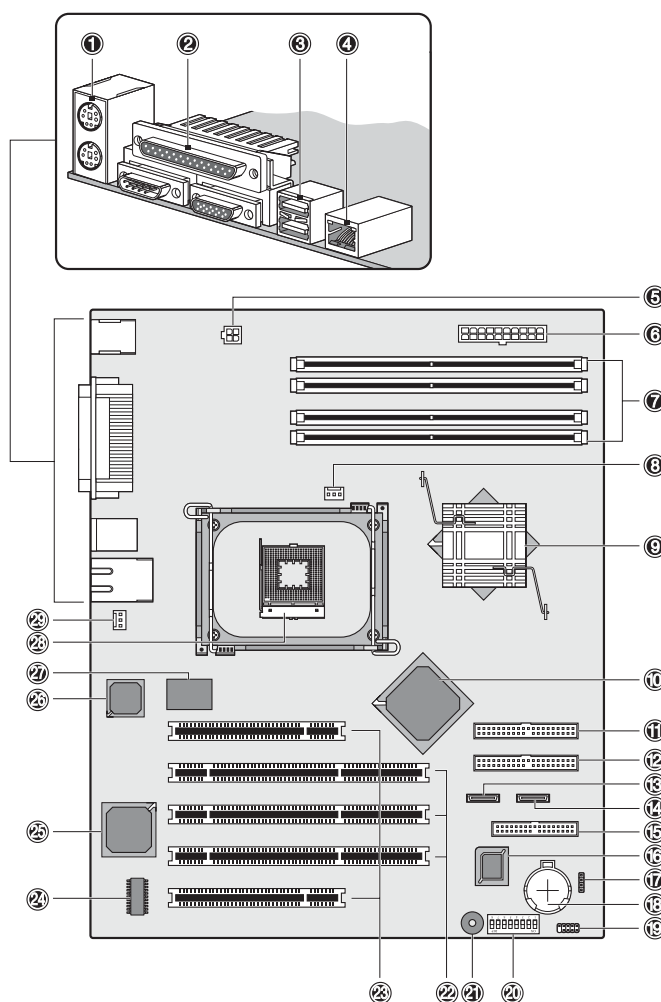


Figure 2-4: Composants de la carte système

Reportez-vous au tableau 2-4 sur la page suivante pour une liste des composants de la carte système et de leurs codes correspondants.

Tableau 2-4 : Composants de la carte système

Élément	Code du composant	Description
1	CN3	Haut : Port souris PS/2 Bas : Port clavier PS/2
2	CN4	Haut : Port parallèle Gauche : Port série Droite : Port moniteur
3	CN6	Ports USB (deux)
4	JK1	Port réseau (RJ-45)
5	CN2	Connecteur d'alimentation ATX 12V à 4 broches
6	CN1	Connecteur d'alimentation ATX à 20 broches
7	DIMM1 à DIMM4	Connecteurs de modules DIMM
8	CPU FAN	Connecteur du ventilateur du processeur à 3 broches
9	U7	Chipset Intel 82879P (pont nord)
10	U18	Chipset Intel ICH-S (pont sud)
11	IDE2	Canal IDE secondaire UDMA-100
12	IDE1	Canal IDE principal UDMA-100
13	SATA1	Port 1 à 7 broches pour SATA 150 Mo/s
14	SATA2	Port 0 à 7 broches pour SATA 150 Mo/s
15	FLOPPY	Connecteur du lecteur de disquettes à 34 broches
16	U27	Chipset Phoenix BIOS v4.06
17	CN11	Connecteur de la diode d'activité SCSI à 4 broches
18	BT1	Pile
19	CN14	Connecteur d'E/S du panneau avant à 7 broches
20	SW1	Commutateur DIP
21	BU1	Avertisseur interne
22	PCI2 à PCI4	Connecteurs bus PCI 64 bits/66 MHz

à suivre

Tableau 2-4 : Composants de la carte système *suite*

Élément	Code du composant	Description
23	PCI1 et PCI5	Connecteurs bus PCI 32 bits/33 MHz
24	U29	Tampon d'image vidéo
25	U25	Chipset VGA ATI Rage XL
26	U16	Chipset réseau Broadcom 5705
27	U14	Chipset super E/S SMSC LPC47M192
28	CPU	Support du processeur
29	SYSFAN1	Connecteur du ventilateur du système à 3 broches (arrière)
Remarque : la section suivante donne la liste des réglages par défaut du commutateur DIP.		

Réglages par défaut du commutateur DIP

Le tableau ci-dessous donne la liste des réglages du commutateur DIP (SW1). L'état du commutateur indiqué en **texte gras** est le réglage par défaut.

Tableau 2-5 : Réglages du commutateur DIP

Commutateur	État du commutateur	Fonction
SW1-1	On	Effacer la mémoire CMOS - activé
	Off	Effacer la mémoire CMOS - désactivé
SW1-2	On	Bloc d'amorçage activé
	Off	Amorçage normal
SW1-3	On	Effacer le mot de passe - activé
	Off	Effacer le mot de passe - désactivé
SW1-4	On	Pas de protection FWH
	Off	Protection FWH par logiciel activée
SW1-5	On	PCI 32 / 33MHz
SW1-6	On	

à suivre

Tableau 2-5 : Réglages du commutateur DIP *suite*

Commutateur	État du commutateur	Fonction
SW1-5	Off	PCI 64 / 66MHz
SW1-6	On	
SW1-5	On	PCI-X 64 / 66MHz
SW1-6	Off	

Remarque : réglez SW1-5 et SW1-6 sur les combinaisons ci-dessus pour sélectionner le mode de fonctionnement pour les connecteurs PCI2 à PCI4. Les deux commutateurs sont par défaut réglés sur la position **Off** et dépendent de la carte installé dans chaque connecteur.

Installation du système

Rappels d'installation

Vérification du contenu

Contrôlez l'emballage pour vérifier l'absence de problème pendant le transport. Si l'emballage est endommagé, photographiez-le pour référence.

Retirez le serveur de l'emballage et, à l'aide de la liste qui suit, vérifiez que tous les composants et accessoires sont présents.

- Serveur HP ProLiant ML110
- Souris PS/2 à 2 boutons
- Clavier PC HP à 104 touches
- Poster d'installation du serveur HP ProLiant ML110
- CD-ROM de démarrage du serveur HP ProLiant ML110

Ce *CD de démarrage* contient la documentation HP en ligne ainsi que les pilotes et les utilitaires pour la configuration du serveur.

Si l'un des éléments ci-dessus est absent ou endommagé, contactez votre revendeur immédiatement. Conservez le carton et les matériaux d'emballage au cas où il serait nécessaire d'emballer le serveur pour une réexpédition.

Sélection d'un site

Avant de déballer et d'installer le système, sélectionnez un site approprié pour le système pour une efficacité maximale. Prenez les facteurs suivants en considération lors du choix d'un site pour le système :

- Proche d'une prise secteur correctement mise à la terre
- Propre et sans poussière
- Surface solide sans vibration
- Bien aéré et éloigné des sources de chaleur, les ouvertures de ventilation du serveur étant libres de toute obstruction

- Éloigné des champs électromagnétiques forts produits par les appareils électriques comme les ascenseurs, les photocopieurs, les climatiseurs, les gros ventilateurs, les gros moteurs électriques, les transmetteurs radio et télé et les appareils de sécurités à haute fréquence
- Avec un espace d'accès fourni pour que les cordons d'alimentation puissent être débranchés de la prise d'alimentation

REMARQUE : le bouton d'alimentation sur le système ne coupe pas l'alimentation secteur du système. Pour couper l'alimentation secteur du système, vous devez débrancher le cordon d'alimentation de la prise d'alimentation. Le cordon d'alimentation est considéré comme étant le dispositif de déconnexion de l'alimentation secteur.

IMPORTANT : un parasurtenseur est recommandé. Dans les régions où les orages sont fréquents, il est fortement recommandé de brancher le serveur dans un parasurtenseur.

Spécification de l'alimentation dans la sélection d'un site d'installation

En général, le serveur peut accepter l'effet transitoire normal causé par un courant d'appel lors de la première connexion à une source d'alimentation secteur. Cependant, si vous installez plusieurs serveurs HP sur un circuit, des précautions sont nécessaires. En cas de courant et lors du retour de l'alimentation qui suit, tous les serveurs commencent immédiatement à tirer un courant d'appel en même temps. Si les disjoncteurs sur la ligne électrique d'arrivée ont des capacités insuffisantes, un disjoncteur peut se déclencher et ainsi empêcher la mise sous tension des serveurs. Lors de la sélection d'un site pour l'installation du serveur, prenez en compte le courant d'appel supplémentaire. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « Conditions d'alimentation » du Chapitre 1.

Installation du système

Les sections qui suivent donnent des instructions sur la connexion des périphériques ainsi que les procédures de mise sous/hors tension.

Connexion des périphériques

L'unité serveur, le clavier, la souris et le moniteur composent le système de base. Avant de connecter d'autres périphériques, connectez ces périphériques d'abord pour vérifier si le système fonctionne correctement. Les connecteurs d'E/S sont tous situés sur le panneau arrière du serveur. Ces connecteurs ont des codes de couleurs pour une correspondance facile.


REMARQUE : si vous avez un boîtier de commutation de console, reportez-vous à la documentation qui accompagne le boîtier de commutation pour des instructions sur la connexion du clavier, de la souris et du moniteur.

Pour connecter une souris et un clavier

Souris et clavier PS/2



ATTENTION : les ports clavier et souris sont tous les deux des ports PS/2, mais ils ne sont pas interchangeables. Si vous connectez le clavier au port souris ou la souris au port clavier, vous obtiendrez un message d'erreur.

- Connectez le clavier au port clavier PS/2  (violet).

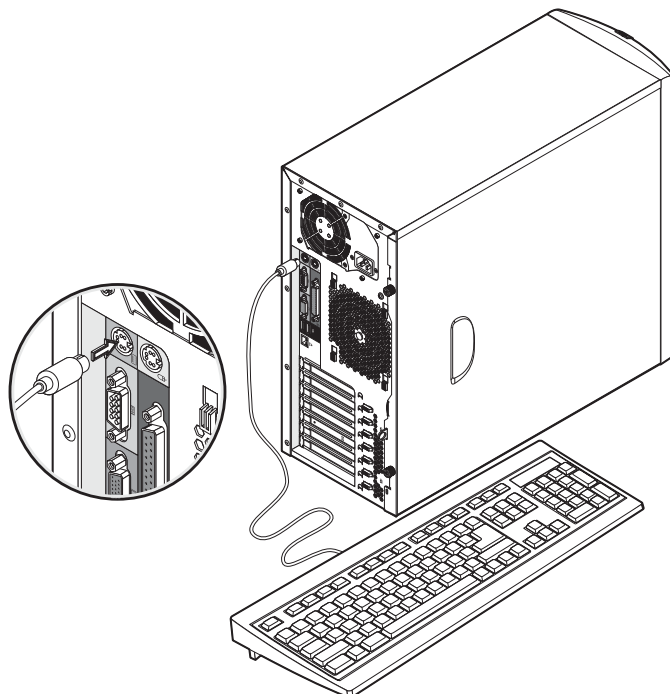



Figure 3-1 : Connexion d'un clavier PS/2

- Connectez la souris au port clavier PS/2  (vert).

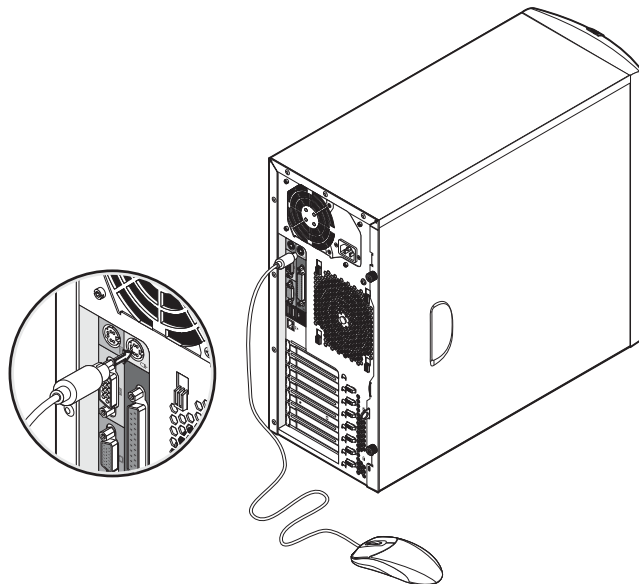



Figure 3-2 : Connexion d'une souris PS/2

Souris et clavier USB

Le serveur a quatre ports USB 2.0. Si vous utilisez une souris et un clavier USB, connectez les câbles de ces deux périphériques d'E/S dans l'un des ports USB  (noir).

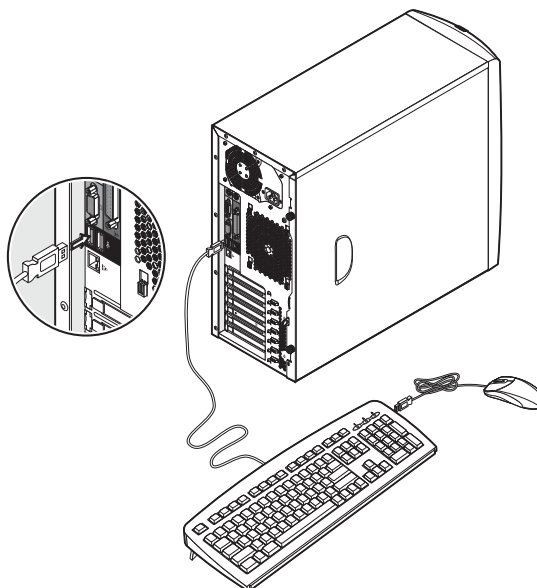



Figure 3-3 : Connexion d'une souris et d'un clavier USB

REMARQUE : certains des périphériques USB ont un port USB intégré qui vous permet de connecter d'autres périphériques en chaîne.

Pour connecter un moniteur

- Si vous utilisez un moniteur à écran plat, reportez-vous à la documentation qui l'accompagne pour des instructions de connexion.
- Pour connecter un moniteur VGA, branchez simplement le câble du moniteur au port moniteur  (bleu).

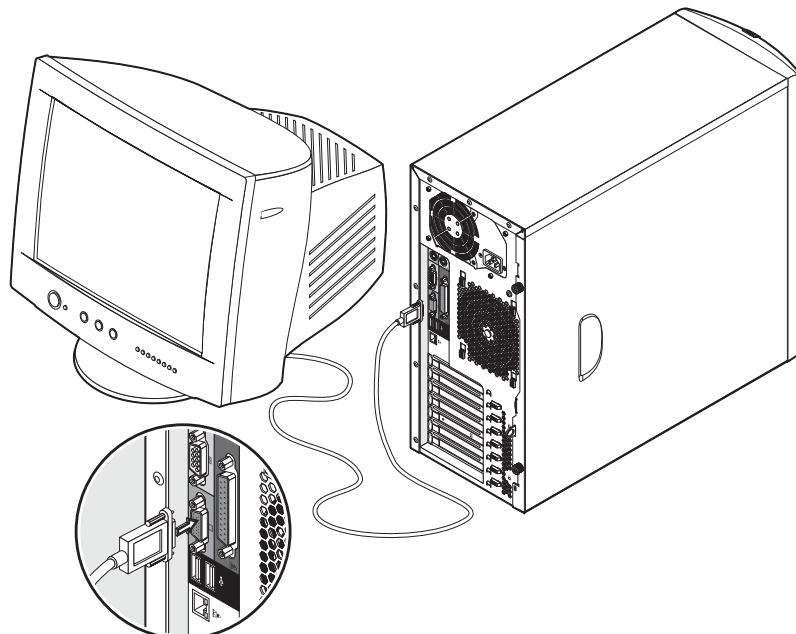





Figure 3-4 : Connexion d'un moniteur VGA

Pour connecter une imprimante

Le serveur prend en charge les imprimantes série, parallèle et USB.

- Si vous utilisez une imprimante série, branchez le câble de l'imprimante dans le port série  (bleu-vert).
- Si vous utilisez une imprimante USB, branchez le câble de l'imprimante dans un des ports USB  (noir-vert).
- Pour connecter une imprimante parallèle, branchez le câble de l'imprimante dans le port parallèle  (bordeaux).

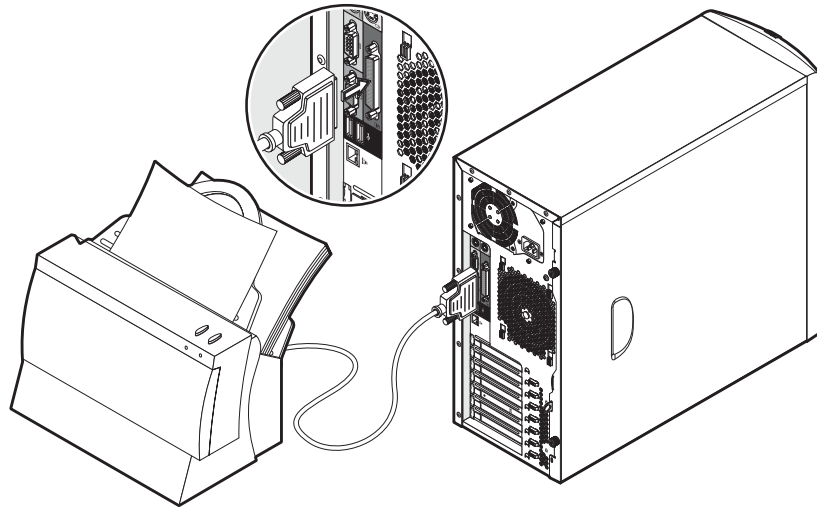


Figure 3-5 : Connexion d'une imprimante parallèle

Mise sous/hors tension du serveur

Pour alimenter le serveur

Après vous être assuré que vous avez installé le serveur et connecté tous les câbles de périphériques nécessaires correctement, vous pouvez maintenant alimenter le système.

1. Vérifiez que le moniteur est correctement connecté au serveur et qu'il est branché dans une prise secteur correctement mise à la terre.
2. Connectez le câble d'alimentation du serveur.

Branchez le câble d'alimentation dans la prise d'alimentation située sur le panneau arrière du serveur. Branchez ensuite l'autre extrémité du câble d'alimentation dans une prise secteur correctement mise à la terre.

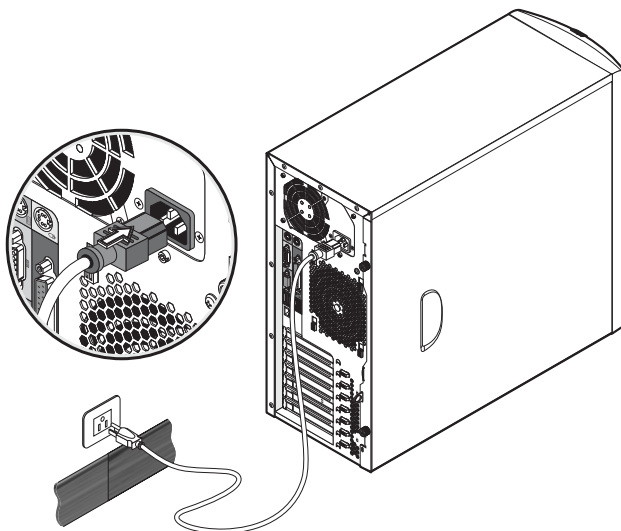



Figure 3-6 : Connexion du câble d'alimentation du serveur

3. Appuyez sur le bouton d'alimentation  sur le panneau avant, puis mettez le moniteur sous tension.

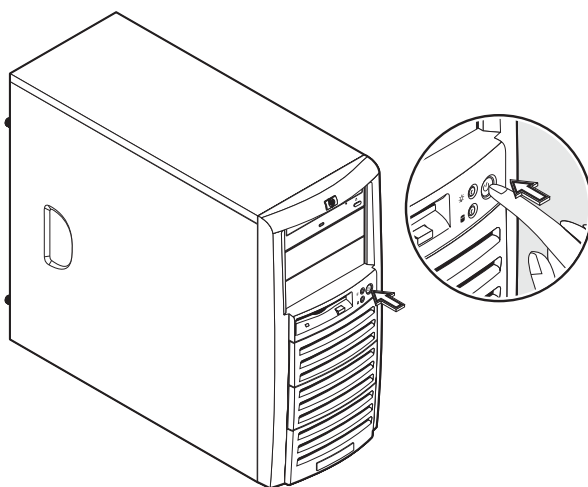



Figure 3-7 : Mise sous tension du serveur

Le système démarre et charge le système d'exploitation. Un message de bienvenue est affiché. Si le système ne se met pas sous tension ou ne s'amorce pas après l'appui sur le bouton d'alimentation, reportez-vous à la section « Problèmes d'alimentation » du Chapitre 6 pour des instructions de résolution des problèmes.

Après l'affichage du message de bienvenue, une série de messages POST (auto-test de mise sous tension) apparaissent. Les messages POST indiquent si le système fonctionne correctement ou non. En cas d'une condition d'erreur, notez les messages d'erreur éventuels qui apparaissent à l'écran. Allez à la section « Indicateurs d'erreur POST » du Chapitre 7 pour plus d'informations.

Les messages du POST mis à part, vous pouvez déterminer si le système est en bonne condition en vérifiant si ce qui suit s'est produit :


- Le voyant d'alimentation  sur le panneau avant s'allume (vert).
- Les voyants Verr Num, Verr Maj et Arrêt Défil s'allument sur le clavier.

REMARQUE : seul le voyant Verr Num reste normalement allumé.

Pour mettre le serveur hors tension

Pour mettre le serveur hors tension :

Fermez toutes les applications ouvertes.

1. Utilisez la commande d'arrêt applicable au SER du serveur.
2. Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur le bouton d'alimentation  sur le panneau avant.

Si vous souhaitez forcer la mise hors tension du serveur (par exemple en cas de plantage du système d'exploitation), appuyez et maintenez le bouton d'alimentation pendant environ 5 secondes. Un appui rapide sur le bouton peut ne placer le serveur qu'en mode de sommeil seulement.

IMPORTANT : le bloc d'alimentation continue à fournir un courant de réserve au serveur jusqu'à ce que le cordon d'alimentation soit déconnecté du panneau arrière. Lorsque vous déconnectez l'alimentation secteur, le serveur se rappelle l'état d'alimentation actuel (sous ou hors tension) et retourne à cette étape lorsque l'alimentation secteur est reconnectée.

Modes de sommeil

Le serveur HP ProLiant ML110 prend en charge le standard ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), qui est un composant clé de la gestion d'alimentation dirigée par le SER. Les fonctions prises en charge sont disponibles lorsqu'un SER conforme à ACPI est installé dans le serveur. Le terme *mode de sommeil* ou *état de sommeil* fait référence à tous les possibles états de consommation réduite de l'alimentation dans lesquels l'activité normale du SER a cessé.

Le serveur HP ProLiant ML110 prend en charge deux modes de sommeil :

- Réserve

Ce mode de sommeil a un temps de réveil rapide. Dans cet état, le serveur semble éteint, le moniteur apparaît vide et il n'y a pas d'activité du CD-ROM ou du disque dur interne (IDE ou SCSI). Cependant, le voyant d'alimentation est distinctement vert clignotant et le ventilateur du système continue à fonctionner.

- **Hibernation**

Ce mode de sommeil a un temps de réveil plus lent que le mode de Réserve. Dans cet état, le serveur apparaît éteint comme décrit plus haut, mais le ventilateur du système et le voyant d'alimentation du panneau avant sont également éteints.

La caractéristique unique de ce mode de sommeil, et la raison pour son temps de réveil plus lent, est que les informations sur l'état SER du serveur (applications ouvertes, écrans et ainsi de suite) sont enregistrées sur disque avant que le serveur ne soit placé en mode de sommeil. Au réveil, ces informations sont restaurées depuis le disque. Cette méthode de restauration du fonctionnement du système est beaucoup plus rapide qu'un réamorçage complet du serveur. Elle nécessite toujours l'exécution des auto-tests de démarrage avant de démarrer le SER, mais le chargement du SER et de toutes les applications qui étaient ouvertes est beaucoup plus rapide.

Évènements de réveil

Le serveur HP ProLiant ML110 prend en charge plusieurs types d'activité du système, qui sont utilisés comme évènements de réveil depuis les états de sommeil. Reportez-vous menu Power (Alimentation) de l'utilitaire Setup du BIOS pour une description des ces évènements de réveil.

Pour plus d'informations sur la configuration des états de sommeil et des évènements de réveil applicables au SER particulier exécuté sur votre serveur, reportez-vous au *Manuel d'installation du SER du serveur HP ProLiant ML110* et au fichier d'aide de votre SER.

Configuration du système

Ce chapitre fournit des procédures détaillées pour la configuration des composants matériels du serveur et donne une présentation des différentes ressources que vous pouvez utiliser pour configurer le système.

Configuration matérielle

Vous avez l'option d'installer de nouveaux composants du serveur dans le but d'une mise à niveau de la capacité du système ou du remplacement de composants défectueux. Le châssis du système est conçu de manière à ce que la configuration matérielle du système soit effectuée sans le besoin d'outils spéciaux. Un tournevis à pointe hexalobée (Torx®) T-15 est le seul outil nécessaire.

Passez en revue les spécifications d'un nouveau composant avant de l'installer pour vous assurer qu'il est compatible avec le serveur HP ProLiant ML110. Lors de l'intégration de nouveaux composants dans le système, notez son modèle, son numéro de série et toute autre information pertinente pour des références futures.

Procédures de pré-installation et de post-installation

Avant d'ouvrir le serveur pour installer ou remplacer un composant du système, il est recommandé de lire les sections qui suivent sur les procédures de pré-installation et de post-installation ainsi que les précautions contre l'électricité statiques de l'Annexe B.

Instructions de pré-installation

Procédez comme décrit ci-dessous avant d'ouvrir le serveur ou avant d'installer/retirer un composant :

1. Mettez le serveur hors tension ainsi que tous les périphériques connectés.



AVERTISSEMENT : l'ouverture du serveur et l'installation ou le retrait de composants peut endommager le serveur ou être la cause de blessures si la mise hors tension n'est pas effectuée au préalable de manière appropriée.

2. Débranchez tous les câbles des prises secteur pour éviter l'exposition à des niveaux d'énergie élevés qui peuvent être la cause de brûlures lorsque des composants sont court-circuités par des objets métalliques tels que les outils ou les bijoux.

Si nécessaire, marquez chacun d'eux pour accélérer le remontage.



AVERTISSEMENT : des voltages dangereux sont présents dans le serveur. Déconnectez toujours l'alimentation secteur du serveur et des autres assemblages associés lors du travail à l'intérieur de l'unité. Des blessures sérieuses peuvent se produire si cet avertissement n'est pas respecté.

3. Déconnectez les câbles de télécommunications pour éviter les risques de choc dus aux tensions de sonnerie.
4. Ouvrez le serveur en suivant les instructions décrites dans la section « Couvertures du système » en bas de cette page.
5. Respectez les précautions contre l'électricité statique de l'Annexe B avant de manipuler un composant du serveur.

Instructions de post-installation

Respectez les instructions qui suivent après l'installation ou le retrait d'un composant du serveur :

1. Assurez-vous que tous les composants ont été installés selon les instructions détaillées décrites.
2. Vérifiez que vous n'avez pas laissé des outils ou des composants non fixés à l'intérieur du serveur.
3. Réinstallez toute carte d'extension, tout périphérique, obturateur de carte ou câble système que vous avez auparavant retiré.
4. Réinstallez les couvertures du système.
5. Connectez tous les câbles externes et le cordon d'alimentation secteur au système.
6. Mettez le serveur sous tension.



ATTENTION: ne faites pas fonctionner le serveur pendant plus de dix (10) minutes avec le couvercle latéral gauche et les disques durs retirés. Dans le cas contraire, une circulation d'air de refroidissement incorrecte pourrait endommager les composants du système.

Couvertures du système

Le couvercle latéral gauche et la face avant du serveur peuvent tous les deux être retirés. Il est nécessaire de retirer ces couvertures du système avant de pouvoir modifier la configuration matérielle.



AVERTISSEMENT : lors de l'ouverture du serveur, assurez-vous d'éviter d'accéder à l'intérieur du bloc d'alimentation. Le bloc d'alimentation ne contient aucun composant pouvant être réparé. Retournez-le au fabricant pour la réparation.

REMARQUE : les figures utilisées dans ce chapitre pour illustrer les étapes des procédures sont numérotées (c.-à-d., 1, 2 ...). Lorsque ces figures sont utilisées dans des sous-étapes, les instructions en ordre alphabétique correspondent aux numéros de la figure concernée (c.-à-d., le numéro 1 correspond à l'étape a, le numéro 2 correspond à l'étape b, etc.).

Couvercle latéral gauche

Le couvercle latéral gauche doit être retiré pour accéder aux composants internes et aux périphériques de stockage.

Pour retirer le couvercle latéral gauche

Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.

1. Retirez le couvercle latéral gauche du châssis :
 - a. Desserrez les deux vis moletées captives situées sur le bord du panneau latéral gauche le plus proche du panneau arrière.
 - b. Faites glisser le couvercle vers l'arrière du serveur.
 - c. Tirez le couvercle vers le haut pour le libérer entièrement du châssis.

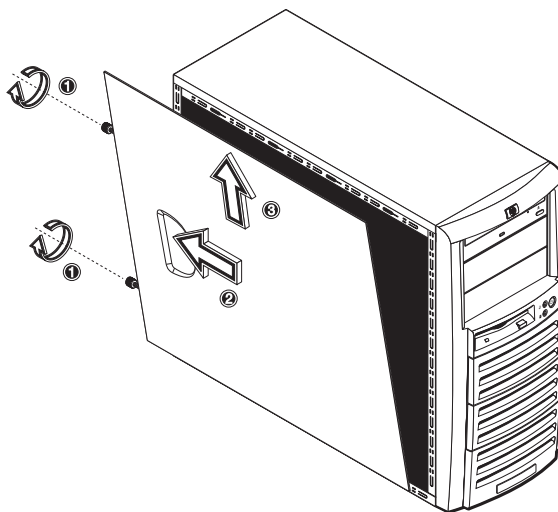


Figure 4-1 : Retrait du couvercle latéral gauche

2. Placez le couvercle dans un endroit sûr pour le remontage ultérieur.



AVERTISSEMENT : des composants à l'intérieur de serveur peuvent être chauds. Attendez qu'ils refroidissent avant de les toucher.

Pour remonter le couvercle latéral gauche

1. Si vous avez installé des accessoires ou maintenu le serveur, retournez-le à sa position verticale normale.
2. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de post-installation.
3. Remontez le couvercle latéral gauche :
 - a. Avec vos deux mains, placez le bord inférieur du couvercle latéral gauche incliné sur les pattes d'articulation sur le bas du châssis.

Les pattes d'articulation sont conçues pour n'accepter le couvercle que dans une seule position.
 - b. Le couvercle étant posé sur les pattes d'articulation, inclinez le couvercle vers le haut jusqu'à ce qu'il enclenche le mécanisme de verrouillage en haut du châssis.
 - c. Faites glisser le couvercle vers le panneau avant pour le positionner en place.
 - d. Lorsque le couvercle est en place sur le châssis, fixez-le en serrant les deux vis moletées captives.

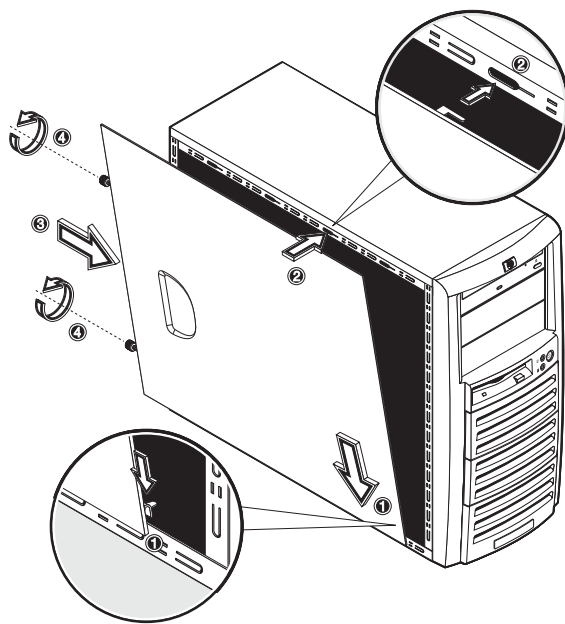


Figure 4-2 : Remontage du couvercle latéral gauche

4. Effectuez les étapes 5 à 6 des instructions de post-installation.

Face avant

La face avant doit être retirée pour accéder aux périphériques de stockage et à la cage des disques durs.

Pour retirer la face avant

1. Retirez le couvercle latéral gauche.
2. Retirez la face avant :
 - a. Appuyez sur les deux clips de maintien en plastique en bas de la face vers le haut pour les libérer de leurs pattes à l'intérieur de l'avant du châssis.
 - b. Tirez le bas de la face vers l'avant pour la libérer du châssis.
 - c. Détachez le bas de la face du panneau avant, après quoi ;
 - d. retirez la face complète du panneau avant.

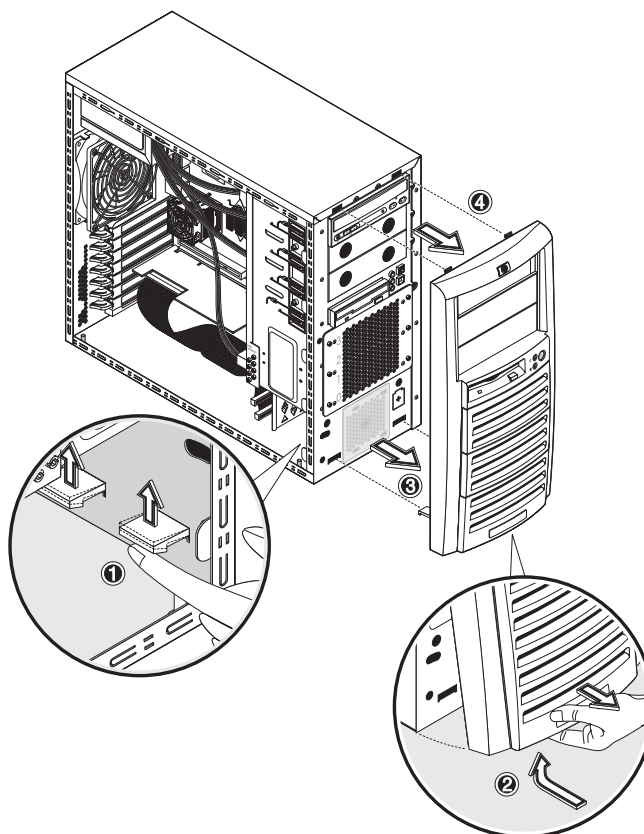


Figure 4-3 : Retrait de la face avant

3. Placez la face avant dans un endroit sûr pour le remontage ultérieur.

Pour remonter la face avant

1. Positionnez la face de manière à ce que les pattes de montage soit alignées sur leurs encoches sur le panneau avant, puis insérez les pattes dans leurs encoches.
2. Alignez puis insérez les deux clips de maintien en plastique sur leurs encoches sur le panneau avant, puis appuyez fermement jusqu'à ce qu'ils se mettent en place.

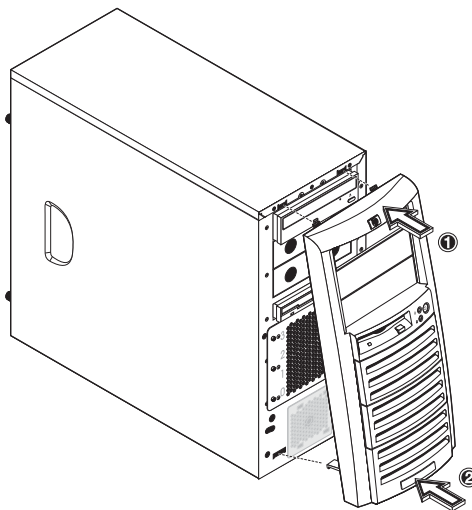


Figure 4-4 : Remontage de la face avant

Procédures de configuration matérielle



AVERTISSEMENT : pour éviter les risque de détérioration du système et de blessures, respectez toujours les procédures de pré-installation et de post-installation décrites dans ce chapitre ainsi que les précautions contre l'électricité statiques de l'Annexe B.

Périphériques de stockage par défaut

Lecteur de CD-ROM

Pour remplacer le lecteur de CD-ROM

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.
3. Retirez le couvercle latéral gauche.
4. Retirez la face avant.
5. Retirez le lecteur de CD-ROM actuellement installé dans le serveur :
 - a. Déconnectez le câble d'alimentation IDE de l'arrière du lecteur de CD-ROM.
 - b. Déconnectez le câble de données IDE de l'arrière du lecteur de CD-ROM.
 - c. Appuyez sur le levier de fixation du lecteur.
 - d. Déplacez le levier vers le bas pour libérer la barre de son crochet de fixation.

- e. Tirez doucement le lecteur de CD-ROM du châssis.

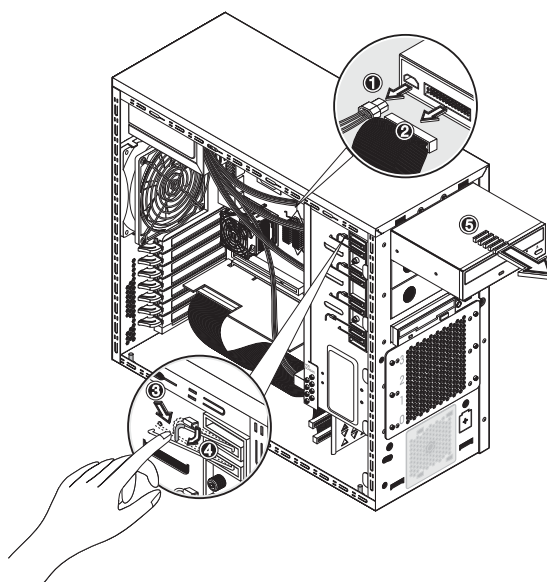


Figure 4-5: Retrait du lecteur de CD-ROM

6. Placez l'ancien lecteur de CD-ROM sur une surface de travail antistatique ou à l'intérieur d'un sac antistatique.
7. Retirez le nouveau lecteur de CD-ROM de son emballage d'expédition.
8. Installez le nouveau lecteur de CD-ROM IDE :
 - a. Guidez le lecteur de CD-ROM dans sa baie, les connecteurs des câbles dirigés vers l'arrière du châssis, puis poussez le lecteur au maximum dans le châssis jusqu'à l'alignement des trous de montage.
 - b. Appuyez sur le levier de fixation du lecteur vers le bas.
 - c. Déplacez le levier dans son crochet de fixation pour fixer le nouveau lecteur en place.
Assurez-vous que le cavalier IDE sur l'arrière du lecteur de CD-ROM est positionné sur CS (Cable Select).
 - d. Connectez le câble d'alimentation IDE dans son connecteur à l'arrière du lecteur de CD-ROM.
 - e. Connectez le câble de données IDE dans son connecteur à l'arrière du lecteur de CD-ROM.
Assurez-vous que l'autre extrémité du câble de données est fixé au connecteur IDE secondaire (IDE2) sur la carte système.

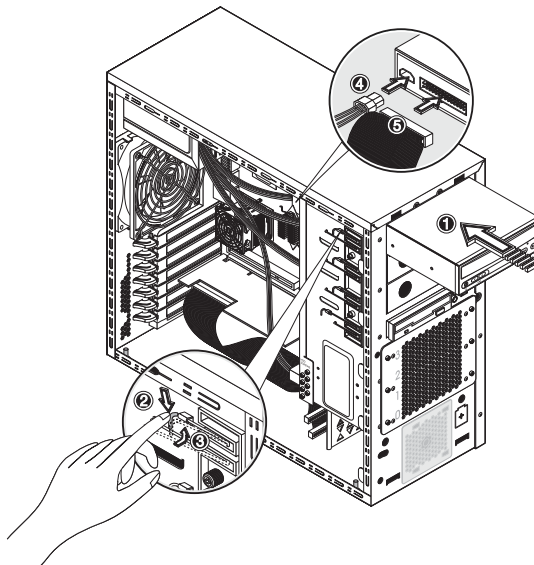


Figure 4-6: Installation du lecteur de CD-ROM

9. Respectez les procédures de post-installation.

Lecteur de disquettes

Pour remplacer le lecteur de disquettes

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.
2. Retirez le couvercle latéral gauche.
3. Retirez la face avant.
4. Retirez le lecteur de disquettes actuellement installé dans le serveur :
 - a. Déconnectez le câble d'alimentation du lecteur de disquettes de l'arrière du lecteur.
 - b. Déconnectez le câble de données du lecteur de disquettes de l'arrière du lecteur.
 - c. Appuyez sur le levier de fixation du lecteur.
 - d. Déplacez le levier vers le bas pour libérer la barre de son crochet de fixation.
 - e. Tirez doucement le lecteur de disquettes du châssis.

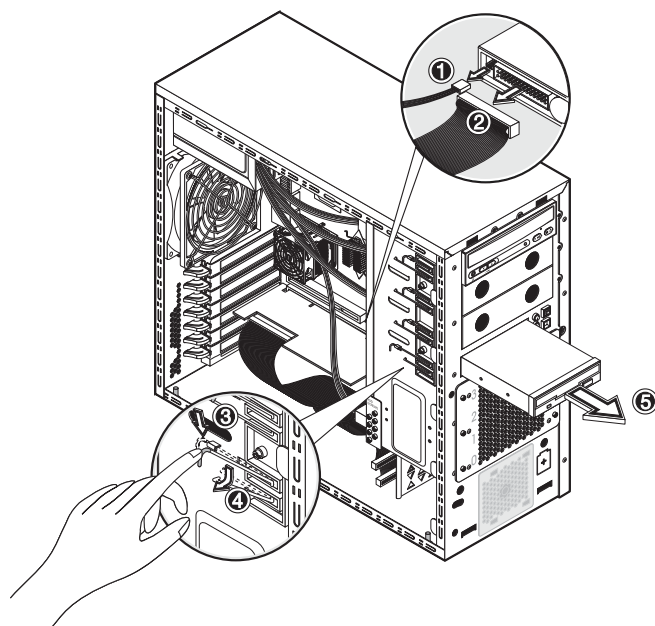


Figure 4-7 : Retrait du lecteur de disquettes

5. Placez le lecteur de disquettes retiré sur une surface de travail antistatique ou à l'intérieur d'un sac antistatique.
6. Retirez le nouveau lecteur de disquettes de son emballage d'expédition.
7. Installez le nouveau lecteur de disquettes :
 - a. Guidez le lecteur de disquettes dans sa baie, les connecteurs des câbles dirigés vers l'arrière du châssis, puis poussez le lecteur au maximum dans le châssis jusqu'à l'alignement des trous de montage.
 - b. Appuyez sur le levier de fixation du lecteur vers le bas.
 - c. Déplacez le levier dans son crochet de fixation pour fixer le nouveau lecteur en place.
 - d. Connectez le câble d'alimentation du lecteur de disquettes dans son connecteur à l'arrière du lecteur.
 - e. Connectez le câble de données du lecteur de disquettes dans son connecteur à l'arrière du lecteur.

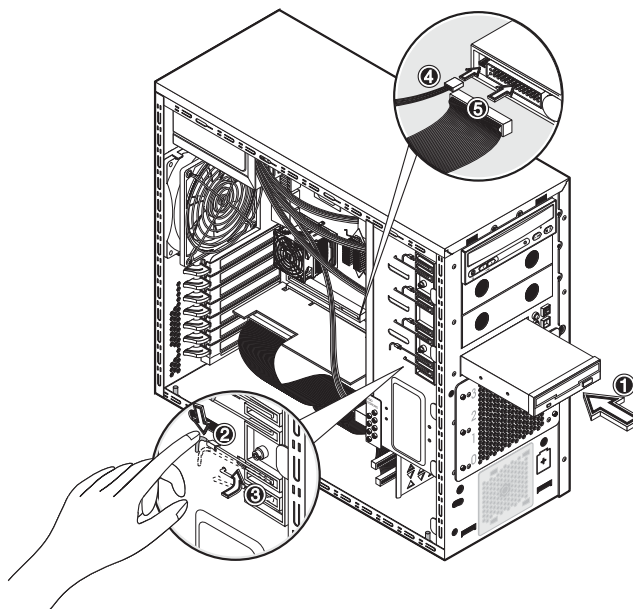


Figure 4-8 : Installation du lecteur de disquettes

8. Respectez les procédures de post-installation.

Périphériques de stockage en option

Baie commune

Les deux baies communes de pleine hauteur prennent en charge la combinaison par pair d'un lecteur de cartouches, un périphérique de sauvegarde interne ou un lecteur de DVD-ROM.

Pour installer un lecteur dans la baie commune

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.
2. Retirez le couvercle latéral gauche.
3. Retirez la face avant.
4. Sélectionnez la baie commune dans laquelle vous souhaitez installer le lecteur en option.
5. Préparez la baie commune sélectionnée pour l'installation du lecteur.
 - a. Retirez le couvercle de la baie. Gardez-la pour plus tard.
 - b. Appuyez le levier de fixation de la baie sélectionnée.
 - c. Déplacez le levier vers le bas pour libérer la barre de son crochet de fixation.

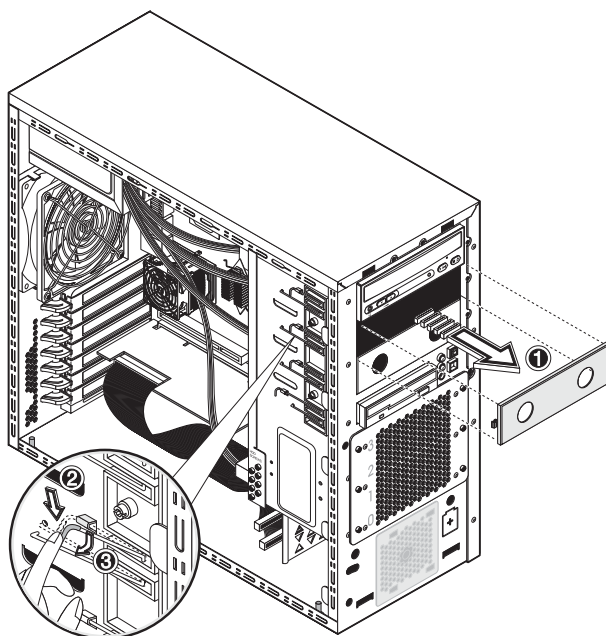


Figure 4-9: Préparation de la baie commune pour l'installation du lecteur

6. Préparez le nouveau lecteur (lecteur de cartouches, périphérique de sauvegarde interne ou lecteur de DVD-ROM) pour l'installation.

Reportez-vous à la documentation fournie avec le lecteur pour les procédures d'installation appropriées.

7. Installez le nouveau lecteur :
 - a. Guidez le nouveau lecteur dans la baie commune sélectionnée, les connecteurs des câbles du lecteur dirigés vers l'arrière du châssis, puis poussez le lecteur au maximum dans le châssis jusqu'à l'alignement des trous de montage.
 - b. Appuyez sur le levier de fixation vers le bas.
 - c. Déplacez le levier dans son crochet de fixation pour fixer le nouveau lecteur en place.
 - d. Connectez le câble d'alimentation du lecteur dans son connecteur à l'arrière du lecteur.
 - e. Connectez le câble de données du lecteur dans son connecteur à l'arrière du lecteur.

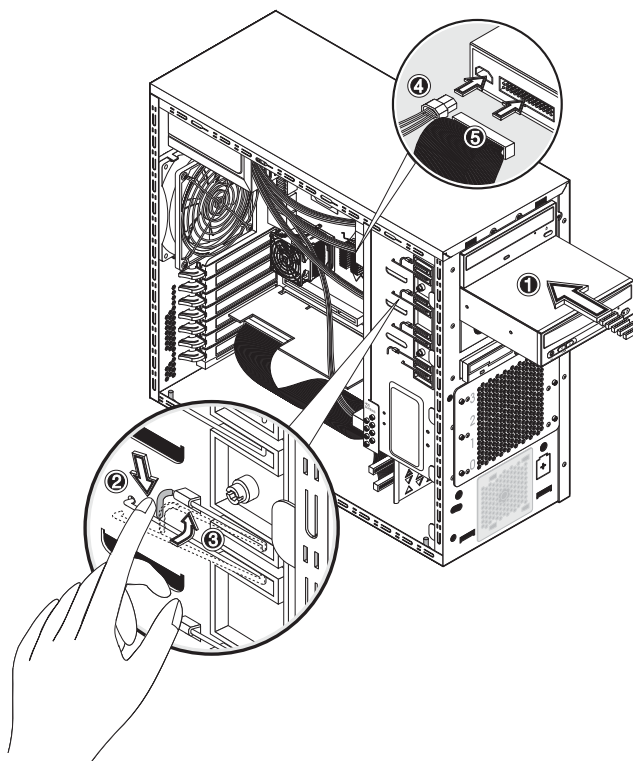


Figure 4-10 : Installation d'un lecteur dans la baie commune

8. Respectez les procédures de post-installation.

Cage des disques durs

La cage des disques durs est située sur le bas du panneau avant et prend en charge quatre disques non hot-plug PATA ou SCSI.

Pour installer un disque dans la cage des disques durs

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.
2. Retirez le couvercle latéral gauche.
3. Retirez la face avant.
4. Retirez la cage des disques durs du serveur :

Les deux premières sous-étapes supposent qu'un disque dur est actuellement installé dans la cage. Si la cage est vide, allez directement à la sous-étape (c).

- a. Déconnectez le câble d'alimentation de l'arrière du disque dur.
- b. Déconnectez le câble de données de l'arrière du disque dur.
- c. Retirez les six vis Torx qui fixent la cage au châssis.
Gardez les vis pour la réinstallation ultérieure de la cage.
- d. Retirez doucement la cage du châssis.

- e. Si vous installez le nouveau disque dur dans une baie qui est vide, retirez quatre vis du côté du châssis marquées « HDD SCREWS ».

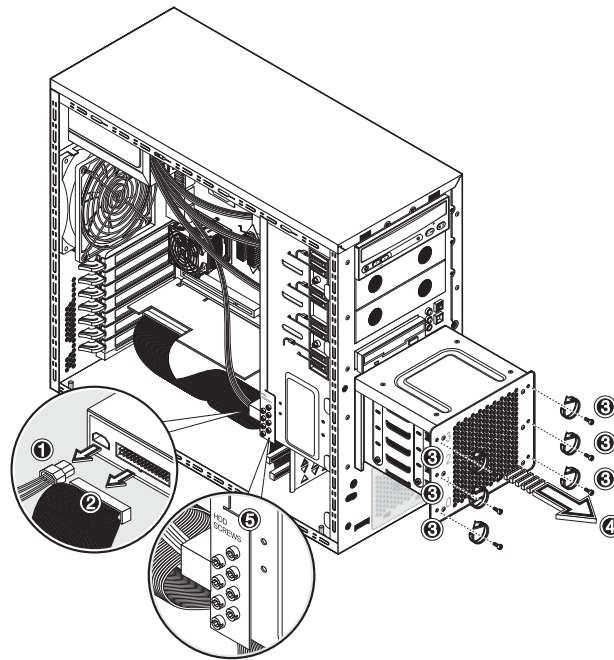


Figure 4-11 : Retrait de la cage des disques durs

5. Sélectionnez une baie dans la cage des disques durs dans laquelle vous souhaitez installer le nouveau disque dur.

Si nécessaire, retirez le disque dur installé antérieurement en retirant les quatre vis qui fixe l'ancien disque dur à la cage, avant de sortir le disque dur de la cage. Vous réutiliserez ces vis lors de l'installation du nouveau disque dur.

6. Installez le nouveau disque dur :
 - a. Faites glisser le nouveau disque dur dans la baie sélectionnée.
 - b. Si vous installez le nouveau disque dur dans une baie qui était vide, utilisez les quatre vis préalablement retirées du côté de la cage (étape 4-e) pour fixer le nouveau disque dur.

Si vous installez le nouveau disque dur dans une baie dans laquelle un disque dur était installé antérieurement, utilisez les quatre vis retirées de cet ancien disque dur pour fixer le nouveau disque dur.

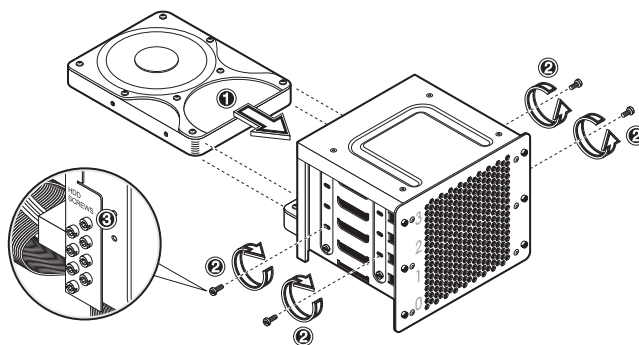


Figure 4-12 : Installation d'un disque dur dans la cage des disques durs

7. Réinstallez la cage des disques durs dans le châssis :
 - a. Guidez la cage des disques durs dans l'ouverture du châssis, les connecteurs des câbles du disque dur dirigés vers l'arrière du châssis, puis poussez la cage au maximum dans le châssis.
 - b. Retirez les six vis Torx préalablement retirées (étape 4-c) pour fixer la cage au châssis.
 - c. Connectez un câble d'alimentation dans son connecteur à l'arrière du nouveau disque dur.
 Si un disque dur installé antérieurement est toujours dans la cage, reconnectez le câble d'alimentation de ce disque dur.
 - d. Connectez un câble de données dans son connecteur à l'arrière du nouveau disque dur.
 Si un disque dur installé antérieurement est toujours dans la cage, reconnectez le câble de données de ce disque dur.

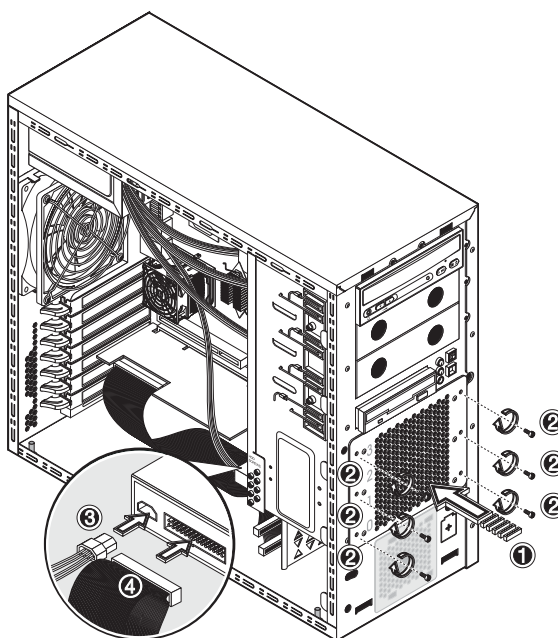


Figure 4-13 : Installation de la cage des disques durs

8. Respectez les procédures de post-installation.

Composants de la carte système

Processeur

Le support de processeur de la carte système prend en charge les processeurs Intel à 478 broches.

Pour retirer un processeur

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.
2. Retirez le couvercle latéral gauche.
3. Couchez le serveur sur le côté (composants visibles) pour un meilleur accès au support du processeur.
4. Si nécessaire, retirez toute carte accessoire ou câble qui bloquent l'accès au support du processeur.
5. Retirez l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement :
 - a. Déconnectez le câble du ventilateur du processeur de son connecteur sur la carte système.
 - b. Appuyez puis décrochez les deux leviers de maintien du radiateur.

- c. Retirez l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement en le soulevant de la carte système.

Posez l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement en position verticale, avec le patch thermique dirigé vers le haut. Ne laissez *pas* le patch thermique toucher la surface de travail.

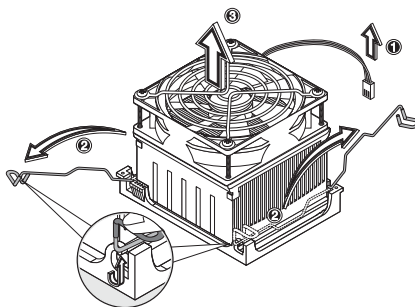


Figure 4-14: Retrait de l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement

6. Retirez le processeur de son support :
 - a. Appuyez puis soulevez la barre de maintien du processeur à un angle de 90°.
 - b. Tenez le processeur par ses bords et soulevez-le de son support.

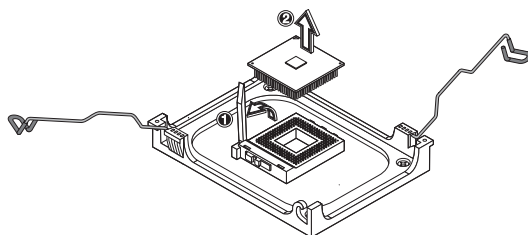


Figure 4-15 : Retrait du processeur

7. Placez le processeur sur une surface de travail antistatique ou à l'intérieur d'un sac antistatique.

Pour installer un processeur

1. Si nécessaire, retirez le processeur installé antérieurement dans le support du processeur. Suivez les procédures de la section précédente.

Pour permettre au radiateur d'éliminer le plus possible de chaleur du processeur, il est nécessaire d'établir une connexion étroite entre les surfaces en contact – la base du radiateur et le dessus du processeur. Pour ce faire, il est nécessaire qu'une pâte thermique soit utilisée.

REMARQUE : pour ce modèle de serveur, il est recommandé d'utiliser la pâte thermique ShinEtsu G751.

2. Pour appliquer la pâte thermique :

- a. Utilisez un chiffon propre dans de l'alcool à friction pour nettoyer les deux surfaces en contact. Essuyez les surfaces de contact plusieurs fois pour assurer l'absence de particules ou de contaminants poussiéreux.
- b. Appliquez la pâte thermique sur les surfaces de contact.
- c. Utilisez la tranche d'une lame de rasoir pour répartir la pâte sur toute la surface de contact et raclez légèrement toute pâte en excès. Assurez-vous qu'une *couche très mince* seulement est appliquée de manière à ce que la surface soit encore visible.



ATTENTION : trop de pâte causerait un écart entre les surfaces de contact. Cela signifie que le radiateur ne serait pas en contact direct avec le processeur, et donc que sa capacité à éliminer la chaleur serait grandement réduite. Trop de pâte pourrait également causer un écoulement de pâte sur les côtés et sur les broches du processeur ou sur la carte système lorsque le radiateur est installé. Ceci pourrait causer des courts-circuits pouvant endommager votre système.

3. Installez le processeur :

- a. Appuyez puis soulevez la barre de maintien du processeur à un angle de 90° de la base du processeur.
- b. Tenez le processeur par ses bords et alignez-le sur support du processeur vide.
Assurez-vous que la broche 1 (indiquée par un coin tronqué) du processeur est alignée sur le trou 1 du support (sur le coin inférieur droit).
- c. Insérez le processeur dans le support.
- d. Abaissez la barre de maintien du support pour verrouiller le processeur en place.

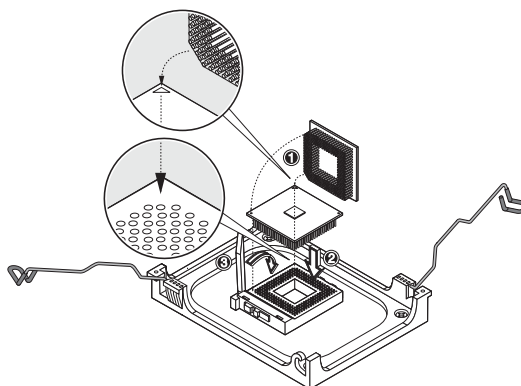


Figure 4-16 : Installation d'un processeur

Lorsque le processeur est installé, l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement doit être réinstallé sur le processeur. La pâte thermique appliquée sur les surfaces de contact du radiateur et du processeur fournit la liaison thermique nécessaire pour permettre au radiateur d'éliminer la chaleur du processeur.



ATTENTION : pour éviter une surchauffe ou un plantage possible du système, n'utilisez que l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement spécifié pour le modèle de serveur HP ProLiant ML110.

4. Réinstallez l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement :
 - a. Alignez l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement sur le processeur.
 - b. Si possible, faites *légèrement* glisser l'assemblage d'un côté sur l'autre pour aider à éliminer toute bulle d'air prise dans la pâte et assurer une couverture encore meilleure.



ATTENTION : ne faites pas glisser l'assemblage trop loin ou vous pourriez projeter une partie de la pâte sur le processeur ou la carte système ou même endommager les broches du processeur.

- c. Abaissez les deux leviers de maintien du radiateur pour fixer l'assemblage en place.



ATTENTION : pour éviter une surchauffe thermique, assurez-vous que les deux leviers sont fermement fixés assurant un bon contact entre le radiateur et le processeur.

- d. Connectez le câble du ventilateur du processeur à son connecteur sur la carte système.



ATTENTION : le serveur peut s'arrêter sans affichage de message et le processeur peut être endommagé si le câble du ventilateur du processeur n'est pas connecté à son connecteur.

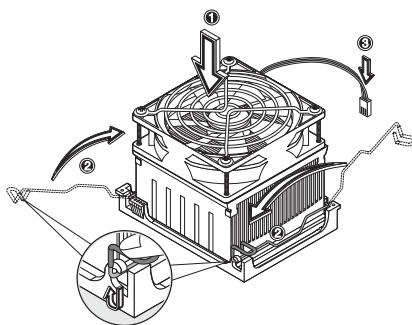


Figure 4-17: Installation de l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement

5. Respectez les procédures de post-installation.

Mémoire

Votre serveur HP ProLiant a quatre connecteurs DIMM qui prennent en charge :

- Modules DIMM ECC non tamponné DDR 400 en configuration 256 Mo, 512 Mo ou 1 Go
- Jusqu'à 2 modules DIMM par canal, simple face et/ou double face
- Masquage d'octets pour le masquage des données en écriture immédiate
- Code de correction d'erreurs (ou détection et de correction d'erreurs) sur un seul bit sur l'interface mémoire système

Modes de fonctionnement de la mémoire

REMARQUE : dans la discussion qui suit, le canal A correspond aux connecteurs DIMM1 et DIMM2 et le canal B aux connecteurs DIMM3 et DIMM4. Reportez-vous à la section « Composants de la carte système » du Chapitre 2 pour une vue de la disposition de la carte système.

Le HCM (hub contrôleur mémoire) de votre serveur prend en charge les modes de fonctionnement suivants :

- Mode simple canal (SC)
 - Canal A garni seulement
 - Canal B garni seulement
 - Les deux canaux A et B garnis

Si seul le canal ou seul le canal B est garni, le HCM est alors défini pour un fonctionnement en mode simple canal. Les données sont accédés en blocs de 64 bits (8 octets) depuis les canaux mémoire. Si les deux canaux sont garnis de mémoire inégale (modules DIMM), le HCM passe par défaut au mode simple canal virtuel (SCV).

Le mode SCV se produit lorsque les deux canaux sont garnis, mais les modules DIMM ne sont pas identiques ou le nombre de modules DIMM est impair. Le HCM se comporte de manière identique dans les modes simple canal et simple canal virtuel (ci-après appelé mode simple canal (SC)).

Dans le fonctionnement en mode SC, la configuration des connecteurs DIMM garnis peut être identique ou complètement différente. De plus, en mode SC, il n'est pas nécessaire que tous les connecteurs soit garnis. Par exemple, un seul connecteur DIMM garni sur le canal A est une configuration valide pour le mode SC. De même, en mode SCV, un nombre impaire de connecteurs peut être garni. Pour le fonctionnement en mode dynamique, un nombre pair de rangées (faces du module DIMM) garni est nécessaire. En mode SC, le fonctionnement en mode dynamique peut être activé avec un module simple face (SF), deux SF ou deux modules double face (DF). Pour le mode SCV, les deux canaux doivent avoir des structures de rangées identiques.

- Mode collectif double canal (CC)
 - Mode linéaire CC

Ce mode est le mode normal de fonctionnement pour le HCM.

- Mode d'adressage dynamique

Lorsque le HCM est configuré pour fonctionner dans ce mode, le mappage d'adresse de bus FSB à mémoire subit une modification significative par rapport au mode de fonctionnement linéaire (mode normal de fonctionnement). En mode dynamique, la sélection de la rangée (face d'un module DIMM) via les signaux de sélection des puces est accomplie sur la base de la taille d'une rangée. Par exemple un module 512 Mo, 16Mx8x4b, a une taille de rangée de 512 Mo sélectionnée par CS0# et seules quatre pages ouvertes peuvent être maintenues pour l'ensemble des 512 Mo. Ceci abaisse la performance de la mémoire (augmente les latences de lecture) si la plupart des cycles mémoire sont ciblés sur cette seule rangée, résultant en l'ouverture et la fermeture des pages accédées dans cette rangée.

Le mode d'adressage dynamique minimise le temps perdu dans l'ouverture et la fermeture des pages des banques mémoire permettant des changements de rangée moins fréquents.

Les modes SC ou CC peuvent être activé avec ou sans l'activation du mode d'adressage dynamique.

Le Tableau 4-1 ci-dessous donne un résumé des différents modes de fonctionnement du contrôleur mémoire.

Tableau 4-1 : Modes de fonctionnement du contrôleur mémoire

Type de mode		Mode d'adressage dynamique	Mode sans adressage dynamique
Mode SC	Canal A seulement	Oui *	Oui
	Canal B seulement	Oui *	Oui
	Les deux canaux A et B	Oui *	Oui
Mode CC		Oui	Oui *
Remarque : (*) cas spéciaux, les conditions présentées dans l'élément « Mode d'adressage dynamique » ci-dessous doivent être respectées.			

Règles de garnissage des connecteurs DIMM

Les règles de garnissage des connecteurs DIMM sont illustrées dans les figures ci-dessous.

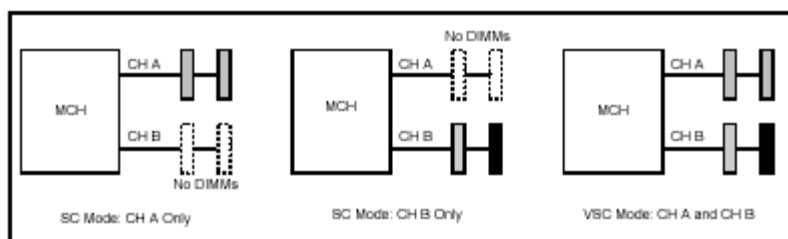


Figure 4-18: Mode de fonctionnement simple canal

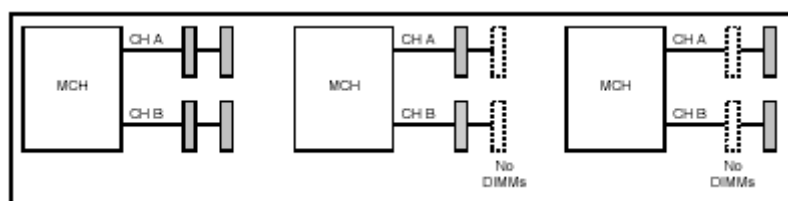


Figure 4-19: Mode de fonctionnement double canal

REMARQUE : bien que les quatre connecteurs DIMM peuvent accepter des modules DIMM de taille différente dans toute sorte de configuration, HP recommande d'installer le module de la plus petite capacité dans le connecteur 4 et progressivement les modules de capacité plus large dans les connecteurs 3, 2 et 1.

Pour retirer un module DIMM

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.
2. Retirez le couvercle latéral gauche.
3. Couchez le serveur sur le côté (composants visibles) pour un meilleur accès aux connecteurs DIMM.
4. Si nécessaire, retirez toute carte accessoire ou câble qui bloque l'accès aux connecteurs DIMM.
5. Trouvez le module DIMM que vous souhaitez retirer.
6. Retirez le module DIMM sélectionné :
 - a. Ouvrez complètement les clips de maintien qui fixent le module DIMM
Ceci soulève le module DIMM dans le connecteur et facilite son retrait.
 - b. Tirez doucement le module DIMM vers le haut pour le retirer de son connecteur.

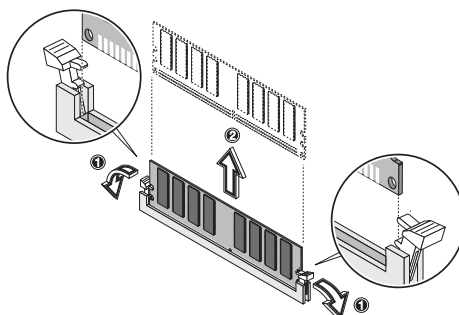


Figure 4-20 : Retrait d'un module DIMM

7. Placez le module DIMM sur une surface de travail antistatique ou à l'intérieur d'un sac antistatique.

Pour installer un module DIMM

1. Trouvez un connecteur DIMM libre sur la carte mère.
2. Retirez le module DIMM de son emballage de protection en le tenant par ses bords.

Si nécessaire, posez le sur une surface antistatique jusqu'à ce que vous soyez prêt à l'installer.

3. Installez le module DIMM :
 - a. Orientez le module DIMM de manière à ce que l'encoche sur son bord inférieur s'aligne sur la surface dentelée du connecteur DIMM, puis appuyez sur le module DIMM dans le connecteur.
 - b. Appuyez fermement les clips de maintien vers l'intérieur pour fixer le module DIMM en place.

Si les clips de maintien ne se ferment pas, le module DIMM n'est pas inséré correctement.

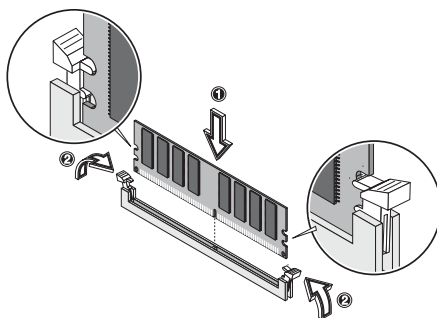


Figure 4-21 : Installation d'un module DIM

4. Respectez les procédures de post-installation.

Cartes PCI

Le serveur HP ProLiant ML110 prend en charge cinq connecteurs bus PCI avec deux canaux de bus séparés :

- Deux connecteurs bus PCI 32 bits/33 MHz 5V (PCI1 et PCI5)
- Trois connecteurs bus PCI-X 64 bits/66 MHz 3,3V (PCI2 à PCI4)

Pour installer une carte PC

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.
2. Retirez le couvercle latéral gauche.
3. Si nécessaire, retirez toute carte accessoire ou câble qui bloque l'accès aux connecteurs PCI.
4. Trouvez un connecteur PCI libre sur la carte système.
5. Retirez la carte PCI de son emballage de protection.

Si nécessaire, posez la sur une surface antistatique jusqu'à ce que vous soyez prêt à l'installer.

Installez la carte PCI :

- a. Appuyez sur le clip de maintien de l'obturateur du connecteur à l'opposé du connecteur PCI sélectionné.
- b. Retirez l'obturateur du connecteur. Gardez-le pour le remontage ultérieur.

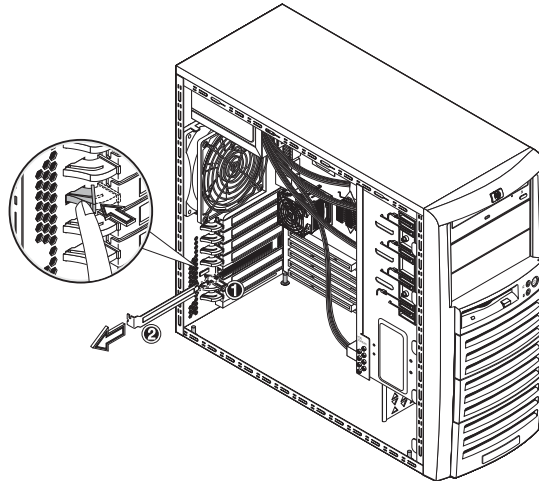


Figure 4-22 : Retrait de l'obturateur d'un connecteur

- c. Faites glisser la carte PCI dans le connecteur sélectionné et appuyez-la pour l'insérer correctement.
- d. Appuyez fermement le clip de maintien jusqu'à ce qu'il se mette en place.
- e. Connectez le câble nécessaire à la carte.

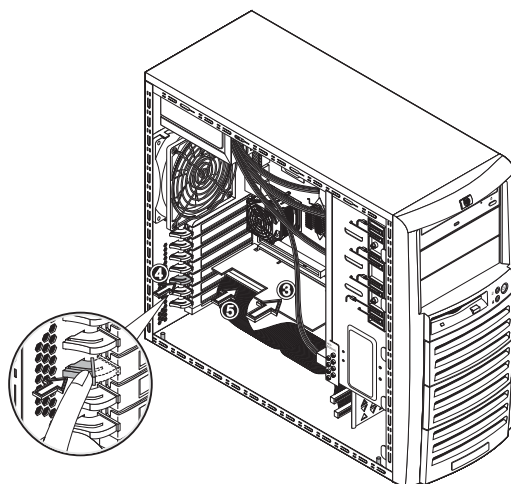


Figure 4-23 : Installation d'une carte PCI

6. Respectez les procédures de post-installation.

Pile

Votre serveur HP ProLiant est fourni avec une pile interne au lithium de 3V 200 mAh.

Pour remplacer la pile



AVERTISSEMENT : notez les rappels suivants lors du remplacement de la pile.

- Utilisez uniquement une pile du même type que celle recommandée pour le produit. L'utilisation d'une autre pile peut présenter un risque d'incendie ou d'explosion.
- Une pile incorrectement manipulée risque d'exploser. Vous ne devez jamais la démonter, ni l'exposer au feu. Placez-la hors de portée des enfants et mettez rapidement une pile usagée au rebut. Disposez des piles usagées selon les instructions du fabricant.

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.
2. Retirez le couvercle latéral gauche.
3. Couchez le serveur sur le côté (composants visibles) pour un meilleur accès au support de la pile.
4. Si nécessaire, retirez toute carte accessoire ou câble qui bloquent l'accès au support de la pile.
5. Remplacez la pile :
 - a. Insérez un petit tournevis à lame plate ou un outil similaire entre la pile et le loquet à ressort pour déloger la pile de son support.
 - b. Soulevez la pile pour la retirer.

- c. Insérez une nouvelle pile avec le signe plus (+) vers le haut et assurez-vous qu'elle est bien positionnée.

Assurez-vous que le loquet à ressort est en place et maintient la pile fermement.

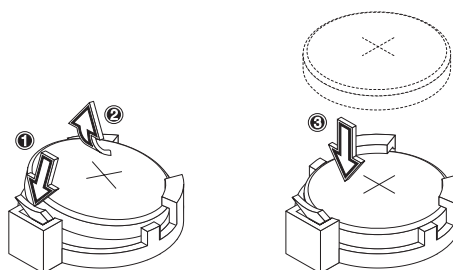


Figure 4-24 : Remplacement de la pile

6. Respectez les procédures de post-installation.

Bloc d'alimentation

Situé sur le panneau arrière du serveur, se trouve un bloc unique d'alimentation standard 350 Watts à sélection automatique de tension avec fonction PFC (correction de l'alimentation).



AVERTISSEMENT : notez les rappels suivants pour limiter les risques de blessures dus aux dangers d'électrocution et/ou de détérioration de l'équipement.

- L'installation des modules d'alimentation doit être effectuée par des personnes qualifiées pour la maintenance des serveurs et formées à la manipulation d'équipements pouvant générer des niveaux d'énergie élevés.
- N'ouvrez PAS les modules d'alimentation. Le module ne contient aucun composant pouvant être réparé.

Pour remplacer le bloc d'alimentation par défaut

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.
2. Retirez le couvercle latéral gauche.
3. Couchez le serveur sur le côté.
4. Retirez le bloc d'alimentation par défaut du serveur :
 - a. Déconnectez les câbles du bloc d'alimentation de leurs connecteurs sur la carte système (CN1 et CN2).
Déconnectez les câbles d'alimentation de tous les lecteurs du bloc d'alimentation.
 - b. Tout en supportant le bloc d'alimentation avec une main, retirez les vis qui le fixe au châssis.



AVERTISSEMENT : assurez-vous de supporter le bloc d'alimentation avec vos mains lors du retrait des vis qui le fixe au châssis. Le bloc d'alimentation est lourd et pourrait vous blesser ou endommager les composants sur la carte système.

- c. Retirez doucement le bloc d'alimentation du châssis.

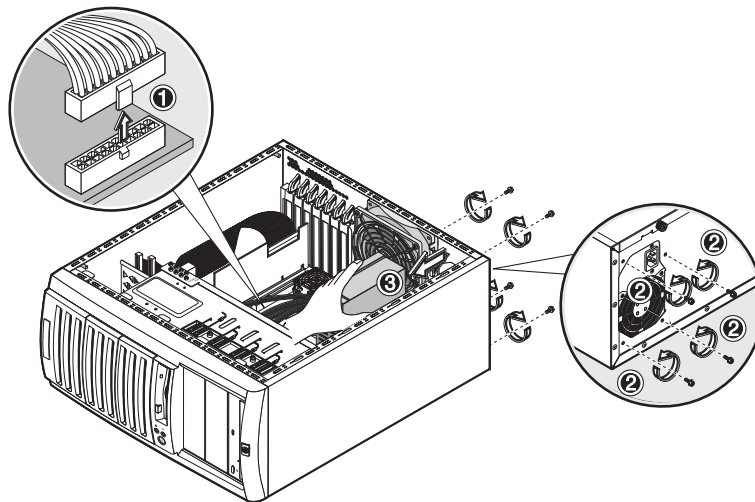


Figure 4-25 : Retrait du bloc d'alimentation

5. Installez un nouveau bloc d'alimentation :
 - a. Alignez le nouveau bloc d'alimentation avec sa baie dans le châssis.
 - b. Fixez le bloc d'alimentation en place avec les quatre vis retirées plus tôt.
 - c. Connectez les câbles du bloc d'alimentation à leurs connecteurs sur la carte système (CN1 et CN2).

Connectez les câbles d'alimentation de tous les lecteurs au bloc d'alimentation.

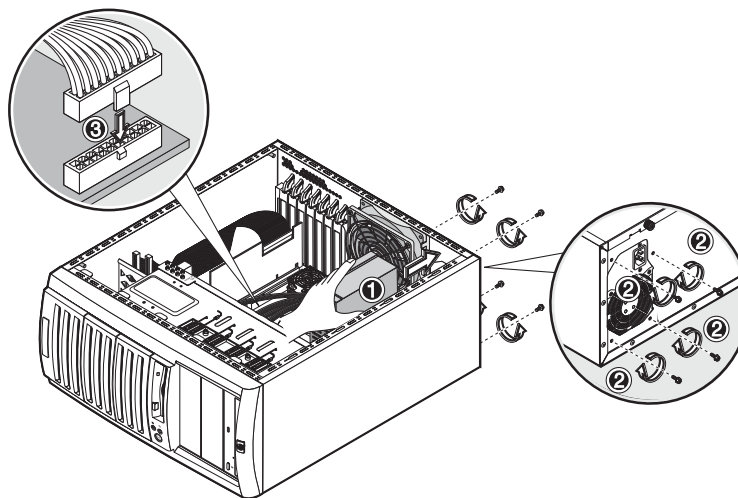


Figure 4-26 : Installation d'un bloc d'alimentation

6. Respectez les procédures de post-installation.

Ventilateur du système

Un nouveau ventilateur peut être installé pour permettre au serveur de fonctionner correctement si le ventilateur du système par défaut est défectueux.

Pour remplacer le ventilateur du système par défaut

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation.
2. Retirez le couvercle latéral gauche.
3. Retirez le ventilateur du système par défaut :
 - a. Déconnectez le câble du ventilateur du système de son connecteur d'alimentation (SYSFAN1) sur la carte système.
 - b. Tout en supportant le ventilateur du système avec une main, poussez un doigt dans le trou de ventilation central sur le panneau arrière. Ceci déloge le ventilateur du châssis.



AVERTISSEMENT : assurez-vous de supporter le ventilateur du système avec vos mains en le délogeant du châssis. Le ventilateur pourrait tomber sur la carte système ou sur une carte accessoire les endommageant s'il n'est pas supporté.

- c. Faites glisser le ventilateur du système vers le haut pour dégager les pattes du cadre du châssis.
- d. Retirez le ventilateur du système du châssis.

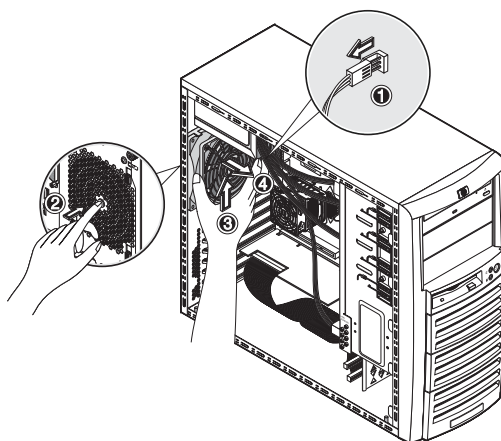


Figure 4-27: Retrait d'un ventilateur du système du serveur

4. Détachez l'ancien ventilateur de son cadre en décrochant les quatre loquets de maintien sur le cadre avant de retirer le ventilateur.

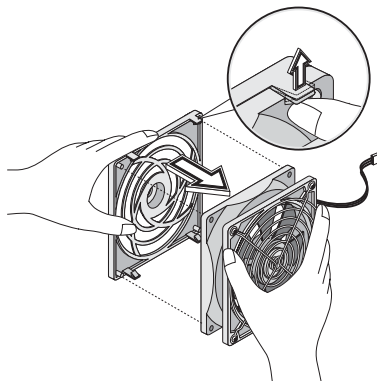


Figure 4-28: Retrait d'un ventilateur du système de son cadre

5. Installez le nouveau ventilateur dans son cadre en alignant les chevilles sur le cadre aux trous correspondants sur le ventilateur, puis appuyez fermement les deux ensemble jusqu'à ce que les loquets de maintien se mettent en place.

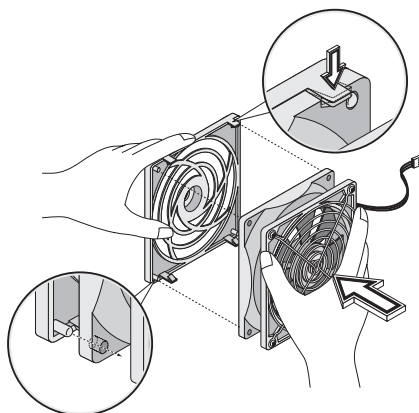


Figure 4-29: Installation d'un ventilateur du système dans son cadre

6. Installez un nouveau ventilateur du système :
 - a. Alignez les pattes sur le cadre du ventilateur sur leurs encoches du châssis.
 - b. Faites glisser le ventilateur du système vers le bas pour fixer les pattes au châssis.
 - c. Connectez le câble du ventilateur du système à son connecteur d'alimentation (SYSFAN1) sur la carte système.

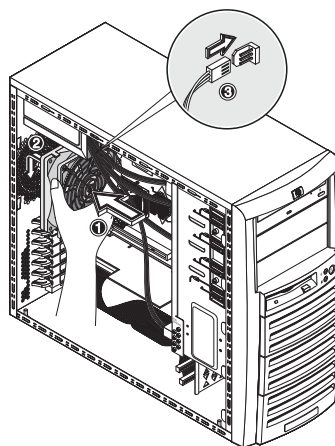


Figure 4-30: Installation d'un ventilateur du système du serveur

7. Respectez les procédures de post-installation.

Configuration du serveur

Les sections qui suivent décrivent la configuration du serveur HP ProLiant ML110 en utilisant les ressources suivantes :

- CD-ROM de démarrage du serveur HP ProLiant ML110

Ce CD-ROM permet d'accéder et de copier les utilitaires et pilotes nécessaires sur des disquettes qui peuvent être utilisées pour configurer le serveur. Certains pilotes de SER sont copiés directement sur le serveur depuis le *CD de démarrage*.

Pour exécuter le *CD de démarrage*, trouvez un système sur lequel le SER est installé et qui a un lecteur de CD-ROM. Placez le disque dans le lecteur de CD-ROM du système. Le CD doit démarrer automatiquement, mais si ce n'est pas le cas, démarrez-le en ouvrant le fichier Startup.htm qui se trouve sur la racine du *CD de démarrage*.

REMARQUE : le *CD de démarrage du serveur HP ProLiant ML110* n'est pas amorçable.

- Pilotes du SER

Les pilotes du SER sont copiés depuis le *CD de démarrage* sur des disquettes. Les instructions pour l'installation de chaque SER et de ses pilotes correspondants sont fournis dans le *Manuel d'installation du SER du serveur HP ProLiant ML110*. Utilisez ce manuel pour créer et copier les pilotes appropriés sur les disquettes nécessaires. Dans certains cas, vous utiliserez les disquettes pour charger les pilotes appropriés sur le serveur, ou vous chargerez les pilotes directement depuis le *CD de démarrage* sur le serveur.

- **Diagnostics for Windows**

Cet utilitaire est installé depuis le *CD de démarrage*. Pour des instructions, reportez-vous au fichier README.TXT dans le dossier *Diagnostics for Windows* du *CD de démarrage*. *Diagnostics for Windows* fournit un diagnostic matériel d'utilisation facile pour :

- Vérification du serveur
- Résolution rapide des problèmes

Pour plus d'informations sur cet utilitaire de diagnostic, reportez-vous à la documentation qui l'accompagne.

- **Utilitaire Setup du BIOS**

Cet utilitaire micrologiciel est utilisé pour configurer les valeurs par défaut de la configuration du système. Utilisez cet utilitaire pour :

- Définir les paramètres par défaut du BIOS
- Définir la date et l'heure du système
- Définir et effacer les mots de passe du système
- Définir la priorité des périphériques d'amorçage

L'utilitaire Setup utilisé par le serveur HP ProLiant ML110 est le Phoenix BIOS v4.06. Pour plus d'informations sur cet utilitaire, reportez-vous au Chapitre 5.

REMARQUE : l'utilitaire Setup détecte automatiquement la plupart des périphériques matériels que vous installez, mais vous devez vérifier que le serveur a reconnu correctement les options après d'avoir installé tous les accessoires optionnels.

- **Utilitaire de configuration SCSI LSI**

Cet utilitaire micrologiciel est utilisé pour configurer la carte SCSI LSI.

Accédez à l'utilitaire et effectuez la configuration initiale de la carte SCSI :

1. Mettez le moniteur et serveur sous tension.
Si le serveur est déjà sous tension, enregistrez vos données et quittez toutes les applications ouvertes, puis redémarrer le serveur.
2. Lorsque le logo HP s'affiche à l'écran, appuyez sur **Echap** pour passer en mode d'amorçage texte.
3. A la page de copyright de l'utilitaire de configuration SCSI LSI, le message d'invite ci-dessous s'affiche.

<<<Press F8 for configuration options>>>

4. Appuyez sur **F8** pour afficher les options de configuration.
Si vous n'avez pas appuyé sur **F8** et si le POST s'est initialisé, vous devez redémarrer le serveur.

5. Sélectionnez une option de configuration en appuyant sur le numéro correspondant.

- Tape-based One Button Disaster Recovery (OBDR)
(Restauration des dégâts avec un simple bouton sur cartouche)

Sélectionnez cette option pour effectuer les procédures de restauration pour un lecteur SCSI qui prend en charge la fonction OBDR.

- Multi-initiator Configuration (Configuration multi-initiatrice)

Sélectionnez cette option pour effectuer la configuration SCSI initiale.

- Exit (Quitter)

Sélectionnez cette option pour fermer l'utilitaire. Le système redémarre automatiquement.

Fonction OBDR

a. Appuyez sur **1** pour sélectionner l'option OBDR.

L'utilitaire recherchera la présence dans votre serveur de cartouches SCSI et affiche les résultats.

Un message d'invite sera affiché au-dessous des résultats de la recherche.

```
<<<Please choose the NUM of the tape drive
to place into OBDR mode>>>
```

b. Tapez la valeur NUM correspondant à la cartouche SCSI que vous souhaitez placer en mode OBDR.

Une auto-configuration est initialisée après quoi le système redémarre automatiquement.

Configuration multi-initiatrice

a. Appuyez sur **2** pour sélectionner l'option de configuration multi-initiatrice.

L'utilitaire recherchera la présence dans votre serveur de cartes SCSI et affiche les résultats.

Un message d'invite sera affiché au-dessous des résultats de la recherche.

```
Enter choice (y/Exit x)
```

où y est le numéro de la carte.

b. Entrez le numéro de la carte que vous souhaitez configurer.

Vous serez invité à changer l'ID de la carte.

c. Entrez le nouvel ID de la carte.

Vous serez invités à confirmer le statut du paramètre **Reset SCSI BUS at IC Initialization** (Réinitialiser le bus SCSI à l'initialisation du circuit intégré)

Par défaut, ce paramètre est activé. Appuyez sur **Y** pour désactiver le paramètre.

d. Appuyez sur **x** pour enregistrer les paramètres de configuration et fermer l'utilitaire

Le système redémarre automatiquement.

Utilitaire Setup du BIOS

Ce chapitre fournit des informations sur l'utilitaire Setup du BIOS et des instructions sur son utilisation pour configurer le système.

REMARQUE : pour une lecture plus facile, l'utilitaire Setup du BIOS sera simplement appelé « utilitaire Setup » ou « Setup » dans ce manuel.

Présentation de l'utilitaire Setup

L'utilitaire Setup du BIOS est un programme de configuration intégré dans le BIOS de votre système. La plupart des systèmes étant déjà configurés et optimisés de manière appropriée, il n'est normalement pas nécessaire d'exécuter cet utilitaire. Vous devrez exécuter cet utilitaire dans les conditions suivantes :

- Lors de la modification de la configuration du système y compris :
 - Définition du lecteur de disquettes
 - Définition de ports série ou parallèle (COM/LPT) pour éviter les conflits
 - Définition de la date et l'heure du système
 - Configuration des disques durs
 - Spécification de la séquence des périphériques d'amorçage
 - Configuration des modes de gestion de l'alimentation
 - Définition des mots de passe du système ou autres modifications à la configuration de la sécurité
- Lorsqu'une erreur de configuration est détectée par le système et vous êtes invité (message « Run Setup ») à apporter des modifications aux paramètres du BIOS

REMARQUE : si vous obtenez le message « Run Setup » de manière répétée, la batterie peut être défective. Dans ce cas, le système ne peut pas conserver les valeurs de configuration dans la mémoire CMOS. Demandez l'assistance d'un technicien qualifié.

L'utilitaire Setup charge les valeurs de configuration dans une mémoire non volatile protégée par pile appelée mémoire CMOS. Cette zone mémoire ne fait pas partie de la mémoire vive du système. Ceci permet aux données de configuration d'être conservée lors de la mise hors tension. Les valeurs prennent effet lorsque le système est amorcé. Le POST utilise ces valeurs pour la configuration matérielle. Si les valeurs et le matériel présent ne concordent pas, le POST génère un message d'erreur. Vous devez exécuter cet utilitaire pour changer les paramètres du BIOS depuis la configuration par défaut ou actuelle.

Accès à l'utilitaire Setup

1. Mettez le moniteur et serveur sous tension.
Si le serveur est déjà sous tension, enregistrez vos données et quittez toutes les applications ouvertes, puis redémarrer le serveur.
2. Pendant le POST, appuyez sur **F2**.
Si vous n'avez pas appuyé sur **F2** et si le POST est terminé, vous devez redémarrer le serveur.
La première page affichée est le menu Main (principal) présentant la barre des menus de l'utilitaire Setup.

PhoenixBIOS Setup Utility					
Main	Advanced	Security	Power	Boot	Exit
System Time [16:19:20]				Item Specific Help	
System Date: [03/02/2003]				<Tab>, <Shift-Tab>, or	
Legacy Diskette A: [1.44/1.25 MB 3½"]				<Enter> selects field	
▶ IDE Channel 0 Master 6449 MB					
▶ IDE Channel 0 Slave None					
▶ IDE Channel 1 Master CD-ROM					
▶ IDE Channel 1 Slave None					
▶ Memory Cache					
▶ Boot Features					
System Memory 640 KB					
Extended Memory 31744 KB					
F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults		
ESC Exit	← Select Menu	Enter Select	▶ Sub-Menu	F10 Save and Exit	

Figure 5-1 : Menu principal de l'utilitaire Setup

Menus de l'utilitaire Setup

La barre des menus de l'utilitaire Setup permet la sélection de six menus. Le tableau de la page suivante donne la liste de ces menus et leurs fonctions correspondantes. Reportez-vous à l'aide en ligne affichée sur le côté gauche de l'écran de Setup pour une explication du paramètre actuellement affiché.

Tableau 5-1: Menus de l'utilitaire Setup

Menu	Fonction
Main (Principal)	Utilisez ce menu pour définir l'heure et la date du système, sélectionner le type de lecteur de disquettes, configurer les périphériques IDE, définir la mise en mémoire cache et définir le mode d'amorçage.
Advanced (Avancé)	Utilisez ce menu pour réinitialiser les données de configuration, activer la protection matérielle et définir les paramètres pour la prise en charge de l'USB hérité, la redirection de la console et les fonctions du BIOS ACPI. Vous pouvez également utiliser ce menu pour configurer les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Périphériques SCSI et PATA • Ports USB et d'E/S intégrés • Options du chipset et du processeur • Connecteurs PCI ATTENTION : Définissez les valeurs des paramètres de ce menu avec précaution car toute valeur incorrecte peut causer un dysfonctionnement du système.
Security (Sécurité)	Utilisez ce menu pour protéger le système contre les utilisations non autorisées en définissant des mots de passe d'accès.
Power (Alimentation)	Utilisez ce menu pour définir les options d'économie d'énergie (elles dépendent du SER) et les options de mise sous tension. Ce menu active des fonctions ACPI disponibles uniquement avec certains SER.
Boot (Initialisation)	Utilisez ce menu pour définir l'ordre préféré de la séquence d'amorçage des périphériques de stockage et des cartes PCI pendant le démarrage du système.
Exit (Sortie)	Affiche les différentes options pour quitter l'utilitaire Setup.

Pour se déplacer dans l'écran de Setup

- Appuyez sur les touches de direction droite et gauche pour le déplacement entre les sélections sur la barre des menus.
- Appuyez sur les touches de direction haut et bas pour le déplacement entre les paramètres sur chaque écran de menu.

Le paramètre actuellement sélectionné sera en surbrillance. Une description du paramètre sélectionné et des options disponibles est affichée dans la colonne Item Specific Help (Aide spécifique de l'élément) sur la droite de l'écran.

- Certains paramètres demandent de choisir dans une liste d'entrées. Dans ce cas, appuyez sur les touches plus (+) ou moins (-) à plusieurs reprises pour afficher chaque entrée possible ou sur la touche **Entrée** (ou **Retour**) pour choisir dans un menu auto.

Un paramètre encadré par des crochets [] peut être configuré par l'utilisateur.

Les éléments grisés ne peuvent pas être configuré par l'utilisateur pour une des raisons suivantes :

- Le paramètre est auto-configuré ou auto-déecté.
- Le paramètre est pour information seulement.
- Le paramètre est protégé par mot de passe et ne peut être accédé que par l'utilisateur ou l'administrateur.
- Des petits pointeurs (▶) précèdent certains noms de paramètre. Cela signifie que des sous-menus sont disponibles. Pour afficher ces sous-menus, sélectionnez le paramètre primaire avec le pointeur et appuyez sur **Entrée**. L'écran du sous-menu s'affiche alors à la place du menu actuel.
- **Echap** est la touche de sortie. Si vous appuyez sur cette touche :
 - Dans un des écrans de menu primaire, le menu Exit s'affiche.
 - Dans un sous-menu, l'écran précédent s'affiche.
 - Lorsque vous faites des sélections dans un menu auto, le menu auto se ferme sans qu'une sélection ne soit faite.
- Appuyez sur **F1** pour l'aide de Setup.
- Appuyez sur **F9** pour charger les valeurs par défaut du système.
- Appuyez sur **F10** pour enregistrer les modifications et fermer l'utilitaire Setup.

Enregistrement des paramètres du BIOS

Enregistrez les paramètres dans l'utilitaire Setup. S'il est nécessaire de restaurer les valeurs personnalisées (après l'effacement de la mémoire CMOS par exemple), vous devez exécuter l'utilitaire Setup et entrer de nouveau vos paramètres personnalisés. Un enregistrement des paramètres personnalisés éventuels facilitera cette tâche.

Écran de résumé du système

L'écran de résumé du système affiche des informations élémentaires et importantes sur la configuration actuelle du serveur et il est nécessaire pour la résolution des problèmes et peut être nécessaire lors du recours au supporte technique. Ces informations comprennent :

- Processeur (fréquence, taille de mémoire cache, type, microcode)
- Version du BIOS système
- Taille de mémoire système
- Taille de mémoire vidéo
- Ports d'E/S disponibles
- Périphériques de stockage installés

- Connecteurs PCI disponibles
- État de réveil en réseau (WOL)

Il est recommandé de vérifier cet écran lors de la configuration initiale du système et à chaque fois que vous installez, retirez ou mettez à niveau des accessoires.

Pour afficher l'écran de résumé du système

Vous devez d'abord activer l'affichage de l'écran de résumé du système lors du démarrage. Procédez comme suit.

1. Dans le menu Main, sélectionnez **Boot Features** (Fonctions d'amorçage).
Le sous-menu Boot Features est affiché.
2. Sélectionnez **Summary Screen**.
3. Appuyez sur la touche plus (+) ou moins (-) pour définir le paramètre sur **Enabled** (Activé).
4. Appuyez sur **F10** pour enregistrer les modifications apportées et fermer l'utilitaire Setup.
5. Redémarrez le serveur.

L'écran de résumé du système est affiché brièvement à la fin du POST.

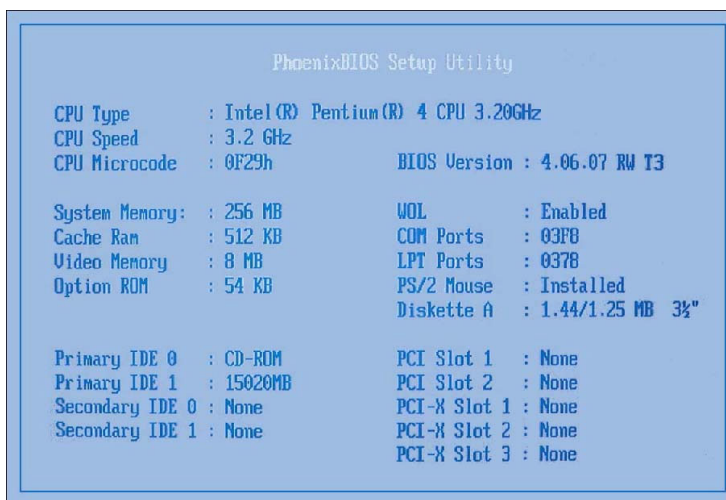


Figure 5-2 : Écran de résumé du système

6. Appuyez sur la touche **Pause/Interr.** pour continuer à afficher l'écran jusqu'à ce qu'une autre touche soit affichée.
7. Appuyez sur une touche pour continuer avec le démarrage du système.

Mots de passe du système

Le menu Security permet de définir des mots de passe qui fournissent différents niveaux de protection au serveur. Trois types de mots de passe peuvent être définis :

- Supervisor Password (Mot de passe du superviseur)
L'entrée de ce mot de passe permet à l'utilisateur d'accéder à et de modifier tous les paramètres de l'utilitaire Setup.
- User password (Mot de passe de l'utilisateur)
L'entrée de ce mot de passe ne permet à l'utilisateur que d'accéder à et de modifier certains éléments de l'utilitaire Setup. Ces éléments comprennent :
 - Menu Main : System Time (Heure système) et System Date (Date système)
 - Menu Security : Set User password (Définir le mot de passe de l'utilisateur)
- Password on Boot (Mot de passe au démarrage)
Lorsque le paramètre **Password on Boot** du menu Security est activé, le mot de passe du superviseur ou de l'utilisateur sera nécessaire pour démarrer le serveur.

Pour définir un mot de passe du système

REMARQUE : un mot de passe du superviseur doit être défini avant de pouvoir définir un mot de passe de l'utilisateur.

1. Dans le menu Security, sélectionnez un paramètre de mot de passe (**Set User Password** ou **Set Supervisor Password**), puis appuyez sur **Entrée**.

Une boîte de mot de passe s'affiche.



Figure 5-3 : Boîte de définition du mot de passe

2. Saisissez un mot de passe.
Le mot de passe peut être au maximum de huit caractères alphanumériques (a à z, A à Z et 0 à 9).
3. Saisissez de nouveau le mot de passe pour vérifier la première entrée, puis appuyez sur **Entrée**.
4. Si vous souhaitez que le nouveau mot de passe soit vérifié pendant le démarrage, sélectionnez le paramètre **Password on Boot** dans le menu Security et définissez-le sur **Enabled**.
5. Appuyez sur **F10** pour enregistrer le mot de passe et fermer l'utilitaire Setup.
Le mot de passe une fois défini, le système change automatiquement le paramètre choisi sur *Enabled*.

Pour modifier un mot de passe du système

1. Dans le menu Security, sélectionnez un paramètre de mot de passe (**Set User Password** ou **Set Supervisor Password**), puis appuyez sur **Entrée**.
Une boîte de mot de passe s'affiche.
2. Entrez le mot de passe originel et appuyez sur **Entrée**.
3. Entrez un nouveau mot de passe et appuyez sur **Entrée**.
4. Saisissez encore le nouveau mot de passe pour vérifier la première entrée et appuyez de nouveau sur **Entrée**.
5. Appuyez sur **F10** pour enregistrer le mot de passe et fermer l'utilitaire Setup.

Pour supprimer un mot de passe du système

1. Dans le menu Security, sélectionnez un paramètre de mot de passe (**Set User Password** ou **Set Supervisor Password**), puis appuyez sur **Entrée**.
Une boîte de mot de passe s'affiche.
2. Entrez le mot de passe originel et appuyez sur **Entrée**.
3. Appuyez sur **Entrée** deux fois sans saisir quoi que ce soit dans les champs du nouveau mot de passe et de confirmation.
4. Appuyez sur **F10** pour enregistrer les modifications apportées et fermer l'utilitaire Setup.
Le système définit le paramètre du mot de passe correspondant automatiquement sur **Clear (Effacé)**.

Pour réinitialiser un mot de passe du système

Si vous avez oublié le mot de passe de l'utilisateur ou le mot de passe du superviseur, le serveur continuera à fonctionner normalement mais vous ne pourrez plus accéder à l'utilitaire Setup.

Si vous avez activé le paramètre **Password on Boot** et si vous avez oublié le mot de passe de l'utilisateur et le mot de passe du superviseur, vous ne pourrez plus redémarrer le serveur.

Si vous avez oublié le mot de passe de l'utilisateur, vous pouvez utiliser le mot de passe du superviseur pour le réinitialiser pour vous. Cependant, si vous avez oublié le mot de passe du superviseur, vous ne pouvez le réinitialiser qu'en utilisant le commutateur DIP d'effacement matériel du mot de passe.

Pour réinitialiser votre mot de passe :

1. Effectuez les instructions de pré-installation décrites dans le Chapitre 4.
2. Trouvez le commutateur DIP (SW1) sur la carte système.
Allez au Chapitre 2 pour une vue de la disposition de la carte système.
3. Identifiez SW1-3 sur le commutateur DIP.
Par défaut, SW1-3 est réglé sur la position **Off**.

4. Réglez SW1-3 sur la position **On**.
5. Remontez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.
6. Ne reconnectez que le cordon d'alimentation.
7. Mettez le serveur sous tension.

Le système doit avoir déjà effacé toute référence au mot de passe perdu. Procédez comme suit pour retourner SW1-3 à position par défaut.

8. Mettez le serveur hors tension et déconnectez le câble d'alimentation.
9. Retirez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.
10. Répétez les étapes 2 à 3.
11. Réglez SW1-3 sur sa position **On** par défaut.
12. Effectuez les instructions de post-installation décrites dans le Chapitre 4.

Pour définir de nouveaux mots de passe du système, reportez-vous à la section « Pour définir un mot de passe du système ».

Fermer l'utilitaire Setup

Le menu Exit donne plusieurs options pour fermer l'utilitaire. Ces options sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5-2 : Options de sortie de l'utilitaire Setup

Option	Description
Exit Saving Changes	Enregistre les modifications apportées et ferme l'utilitaire Setup.
Exit Discarding Changes	Abandonne les modifications apportées et ferme l'utilitaire Setup.
Load Setup Defaults	Charge les valeurs par défaut de l'usine pour tous les paramètres de Setup.
Discard Changes	Abandonne les modifications apportées à l'utilitaire Setup et charge les valeurs de configuration précédentes.
Save Changes	Enregistre toutes les modifications apportées à l'utilitaire Setup.

Mise à jour et restauration du BIOS

Les sections suivantes donnent des instructions sur la mise à jour et la restauration des paramètres du BIOS.

Pour créer la disquette de restauration/mise à jour du BIOS

1. Préparez une disquette 3,5 pouces vierge et formatée.
2. Insérez la disquette dans le lecteur de disquettes de tout ordinateur sous Windows avec un navigateur HTML qui est connecté à Internet.
3. Sur le site Web HP à l'adresse www.hp.com, trouvez et téléchargez le dernier *BIOS du serveur HP ProLiant ML110* sur le disque dur du serveur.

4. Double-cliquez sur le fichier téléchargé et suivez les instructions pour extraire la mise à jour du BIOS sur la disquette vierge que vous avez préparée.
5. Marquez, datez et conservez cette disquette en tant que *Restauration/Mise à jour du BIOS*.

REMARQUE : si vous n'avez pas d'accès pratique à Internet, vous pouvez créer la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS* en utilisant le *CD-ROM de démarrage du serveur HP ProLiant ML110*. Veuillez noter que le *CD de démarrage* peut ne pas fournir le BIOS le plus récent. Pour créer la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS*, exécutez le *CD de démarrage* sur tout ordinateur sous Windows avec un navigateur HTML et suivez les instructions du menu.

Pour mettre à jour le BIOS

HP poste régulièrement une nouvelle version du *BIOS du serveur HP ProLiant ML110* sur leur site Web HP à l'adresse www.hp.com pour améliorer la performance du serveur.

Pour mettre à jour l'utilitaire Setup du BIOS du serveur la dernière version :

1. Créez la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS* comme décrit dans la section précédente.
2. Insérez la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS* dans le lecteur de disquettes du serveur.
3. Redémarrer le serveur sur la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS*.
Cette action flashe automatiquement le BIOS de la disquette sur le serveur.
4. Retirez la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS* du serveur, puis redémarrer le serveur.
5. Pendant le POST, appuyez sur **F2** pour accéder à l'utilitaire Setup.
6. Faites les modifications nécessaires (tel que l'heure du système, les mots de passe ou la priorité des périphériques d'amorçage).
7. Appuyez sur **F10** pour enregistrer les modifications apportées et fermer l'utilitaire Setup.

Pour réinitialiser les paramètres du BIOS

Les paramètres par défaut du BIOS ont été sélectionnés pour optimiser la performance du serveur HP ProLiant ML110.

Pour réinitialiser les paramètres du BIOS à leurs valeurs par défaut :

1. Redémarrez le serveur de manière normale.
2. Pendant le POST, appuyez sur **F2** pour accéder à l'utilitaire Setup.
3. Appuyez sur **F9** pour charger les valeurs par défaut.

REMARQUER : s'il est recommandé de prendre note de la configuration du système avant de faire des modifications des paramètres du BIOS.

4. Appuyez sur **F10** pour enregistrer les modifications apportées et fermer l'utilitaire Setup.

Pour effectuer la restauration du BIOS

Effectuez cette procédure si la mémoire ROM flash du BIOS est devenue corrompue. Votre serveur HP ProLiant ML110 prend en charge la fonction de bloc d'amorçage qui vous permet d'effectuer une routine de restauration qui :

- Initialise le matériel du système et exécute le programme de l'application flash.
- Démarre le serveur sur la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS*.
- Charge le programme de mise à jour de la mémoire ROM flash depuis la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS* dans la mémoire système.
- Reprogramme la mémoire ROM du BIOS système avec une copie du BIOS système d'origine ou mis à jour depuis la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS*.

Pour effectuer la restauration du BIOS :

1. Créez la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS* comme décrit plus avant dans ce chapitre.
2. Effectuez les instructions de pré-installation décrites dans le Chapitre 4.
3. Trouvez le commutateur DIP (SW1) sur la carte système.
Reportez-vous au Chapitre 2 pour une vue de la disposition de la carte système.
4. Identifiez SW1-2 sur le commutateur DIP.
Par défaut, SW1-2 est réglé sur la position **Off**.
5. Réglez SW1-2 sur la position **On**.
6. Remontez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.
7. Ne reconnectez que le cordon d'alimentation.
8. Insérez la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS* dans le lecteur de disquettes du serveur.
9. Mettez le serveur sous tension.

Le serveur démarre depuis la disquette puis flashe le BIOS. L'écran reste vide pendant ce processus. Lorsque la restauration du BIOS est terminée, un long bip est émis et le serveur s'arrête automatiquement.

10. Déconnectez le câble d'alimentation.
11. Retirez la disquette de *Restauration/Mise à jour du BIOS* du lecteur de disquettes.
12. Retirez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.
13. Répétez les étapes 3 à 4.
14. Réglez SW1-2 sur sa position **On** par défaut.
15. Effectuez les instructions de post-installation décrites dans le Chapitre 4.
16. Pendant le POST, appuyez sur **F2** pour accéder à l'utilitaire Setup.
17. Faites les modifications nécessaires (tel que l'heure du système, les mots de passe ou la priorité des périphériques d'amorçage).
18. Appuyez sur **F10** pour enregistrer les modifications apportées et fermer l'utilitaire Setup.

Effacer la mémoire CMOS

Il peut être nécessaire d'effacer la configuration du BIOS (mémoire CMOS) si la configuration a été corrompue ou si des valeurs incorrectes entrées dans l'utilitaire Setup ont causé des messages d'erreur illisibles. L'effacement de la mémoire CMOS n'invalide pas les mots de passe système qui ont été définis.

1. Effectuez les instructions de pré-installation décrites dans le Chapitre 4.
2. Trouvez le commutateur DIP (SW1) sur la carte système.
Reportez-vous au Chapitre 2 pour une vue de la disposition de la carte système.
3. Identifiez SW1-1 sur le commutateur DIP.
Par défaut, SW1-1 est réglé sur la position **Off**.
4. Réglez SW1-1 sur la position **On**.
Ceci efface la mémoire CMOS.
5. Retournez SW1-1 sur sa position **On** par défaut.
6. Effectuez les instructions de post-installation décrites dans le Chapitre 4.
7. Pendant le POST, appuyez sur **F2** pour accéder à l'utilitaire Setup.
8. Appuyez sur **F9** pour charger les valeurs par défaut du système.
9. Appuyez sur **F10** pour enregistrer les modifications apportées et fermer l'utilitaire Setup.

Définition de la protection matérielle

Vous avez l'option de verrouiller et déverrouiller les périphériques matériels du serveur. Faites ceci pour définir la limite d'accès pour ces éléments.

1. Dans le menu Advanced, sélectionnez le paramètre **Hardware Protection** (Protection matérielle), puis appuyez sur **Entrée**.
Le sous-menu Hardware Protection s'affiche.
2. Sélectionnez l'élément matériel que vous souhaitez verrouiller.
3. Appuyez sur la touche plus (+) ou moins (-) pour définir le matériel sélectionné sur **Lock** (Verrouillé).
4. Appuyez sur **F10** pour enregistrer les modifications apportées et fermer l'utilitaire Setup.

Maintenance du système

Ce chapitre fournit des informations sur la maintenance préventive du système, ainsi que des procédures de résolution des problèmes communs du système.

Procédures de maintenance préventive

Reportez-vous au tableau suivant pour des procédures de maintenance préventive que vous devez respecter pour nettoyer le serveur.



Avertissement : assurez-vous de mettre le système hors tension pendant les procédures de maintenance préventive.

Table 6-1: Procédures de maintenance préventive

Composant	Fréquence	Procédure
Clavier	Régulièrement	Dépoussiérez avec un chiffon sans peluche légèrement humide. ATTENTION : N'utilisez pas de nettoyeur à base de pétrole (tel que l'essence à briquet) ou de nettoyeur contenant du benzène, du trichloréthylène, de l'ammoniaque, de l'ammoniaque diluée ou de l'acétone. Ces produits chimiques pourraient endommager les surfaces plastiques du clavier.
Écran du moniteur	Régulièrement	Reportez-vous au manuel du moniteur pour les procédures de maintenance.
Souris	Régulièrement	Pour nettoyer une souris classique (avec boule en caoutchouc) : Retirez le couvercle circulaire au-dessous de la souris. Enlevez la boule en caoutchouc et essuyez-la avec un chiffon doux et légèrement humide. Remettez la balle en place et fixez le couvercle. Pour nettoyer une souris optique : Reportez-vous à la documentation fournie avec votre souris pour les procédures de maintenance.

à suivre

Table 6-1: Procédures de maintenance préventive *suite*

Composant	Fréquence	Procédure
Têtes du lecteur de cartouche	Une fois par mois	Utilisez la solution de nettoyage des têtes magnétique trouvé dans le kit de nettoyage maître 92193M. REMARQUE : HP recommande le nettoyage périodique des têtes des cartouches, des cabestans et des guides sur les lecteurs de cartouches et les produits qui utilisent des cartouches données haute densité et des mini-cartouches données. Ces procédures de maintenance prolongent la vie des cartouches et des têtes et aide à réduire les erreurs de lecture/écriture due à la poussière et aux oxydes.
Fentes et ventilateurs de refroidis-ement	Tous les six mois	Vérifiez le fonctionnement des ventilateurs de refroidissement et nettoyez les ouvertures d'entrée de l'aire sur le châssis en retirant toutes les poussières, peluches et autres obstructions au passage de l'air.

Procédures de résolution des problèmes

Reportez-vous aux sections suivantes pour les informations nécessaires pour répondre aux possibles problèmes du système.

Outils de résolution des problèmes

Si vous avez des problèmes avec le fonctionnement de votre serveur HP ProLiant ML110, reportez-vous au tableau ci-dessous pour une liste des ressources que vous pouvez utiliser.

Tableau 6-2 : Outils de résolution des problèmes

Ressources	Contenu de l'aide
Site Web HP à l'adresse : www.hp.com	<p>Accédez aux informations de support les plus complètes sur les serveurs HP, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dernières nouvelles de support – informations sur les produits et le support • Téléchargements de pilotes et de logiciels • Manuels – instructions d'installation facile et de configuration • Support HP instantané – support rapide sur le Web qui est automatisé et fournit un diagnostic facile et une résolution de la plupart des problèmes informatiques. • Guides pas à pas pour la résolution des problèmes du système <p>REMARQUE : Les informations du site Web HP ne couvrent en général pas les composants ou périphériques tierce partie. Reportez-vous à la documentation fournie avec le périphérique tierce partie pour des informations de diagnostic et de résolution des problèmes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informations techniques – fiches de données, notes d'application, guides de configuration, conseils d'installations, papiers produits, documents de référence • Problèmes de compatibilité – informations de compatibilité sur les accessoires HP, les SE/SER et les composants tierce partie

à suivre

Tableau 6-2 : Outils de résolution des problèmes suite

Ressources	Contenu de l'aide
	<ul style="list-style-type: none"> • Pièces et service – informations sur les pièces de remplacement, la structure du système et la configuration matérielle • Prise en charge de la sauvegarde sur cartouche pour les produits sauvegarde sur cartouche HP SureStore • Programmes de formation – programme mondial de formation et de certification HP STAR • Inscription des serveurs HP • Garantie et services améliorés – guide des services de garantie • Notification proactive – HP enverra par message électronique vos informations personnalisées lorsqu'elles seront disponibles. • Contacts – informations pour obtenir de l'aide et donner des commentaires
CD-ROM de démarrage du serveur HP ProLiant ML110	<p>Contient un utilitaire pour la résolution des problèmes.</p> <p><i>Diagnostics for Windows</i> est un diagnostic matériel d'utilisation facile pour la vérification du serveur, le rodage et la résolution rapide des problèmes. Pour plus d'informations sur l'utilisation de cet utilitaire, reportez-vous à la documentation qui l'accompagne.</p>
Ce chapitre « Maintenance du système »	Reportez-vous à ce chapitre pour des instructions de résolution des problèmes communs du système ainsi que des informations sur la maintenance préventive du système.

Procédures de résolution des problèmes

Les sections suivantes donnent des instructions détaillées sur les tâches simples de résolution des problèmes pour la gestion des problèmes communs du serveur.



ATTENTION : lorsqu'une procédure de résolution de problème nécessite la configuration matérielle du système, lisez les « Procédures de pré-installation et de post-installation » du Chapitre 4 et les précautions contre l'électricité statiques de l'Annexe B. Le non-respect des procédures décrites dans ces sections peut être la cause de détérioration du serveur, de perte d'information ou de blessure.

REMARQUE : si une procédure de résolution de problème nécessite l'accès au menu de l'utilitaire Setup du BIOS, redémarrez le serveur, puis pendant le POST, appuyez sur **F2**.

Si après avoir effectué ces procédures la situation à problème est toujours présente, contactez votre fournisseur de support client HP pour du support technique.

Support technique

Si vous avez besoin de support technique sur le fonctionnement de votre serveur, plusieurs choix sont possibles :

- Contacter un fournisseur de service agréé HP dans votre région. Pour des informations sur comment et où contacter ces centres de service dans votre région, reportez-vous à l'adresse <http://e-support.hp.com.cn/Support/product-item.asp>.

- Visitez le site Web HP à l'adresse www.hp.com. Reportez-vous aux sujets décrits plus haut concernant ce site Web.
- En cas de besoin de support immédiat par téléphone, contactez le Centre de support client HP.
 - Support téléphonique aux États-Unis et au Canada : 1-800-652-6672
 - Pour tous les autres pays, visitez www.productfinder.support.hp.com/tps/CLC et cliquez sur **Français** pour voir une liste développée de pays.

Liste de contrôle de la résolution des problèmes

Les éléments généraux qui suivent sont à vérifier dès qu'une situation à problème se produit.

- Assurez-vous que le serveur est configuré correctement.

De nombreux problèmes des serveurs sont le résultat de mauvais paramètres de configuration du système et du sous-système SCSI. Vérifiez les paramètres du système en utilisant l'utilitaire Setup du BIOS.
- En cas d'erreur concernant le réseau, déterminez si l'utilisateur a assez de mémoire et de capacité disque dur. Exécutez les diagnostics de la carte réseau. Consultez la documentation du SER de votre serveur.
- En cas d'erreur matérielle, suivez les instructions pour déconnecter les utilisateurs du réseau et mettre le serveur hors tension. Redémarrez et vérifiez l'affichage de message d'erreurs POST et écoutez si des codes sonores sont émis par le serveur pendant le POST.

Reportez-vous à la section « Indicateurs d'erreur POST » du Chapitre 7 pour plus d'informations.
- Si le serveur passe le POST, utilisez l'utilitaire *Diagnostics for Windows* pour effectuer des tests complémentaires du serveur. Utilisez cet utilitaire à chaque fois que possible pour détecter les problèmes matériels.

Pour plus d'informations sur cet outil de diagnostic, reportez-vous à la documentation qui l'accompagne.
- Pour des problèmes avec la carte contrôleur RAID, reportez-vous au manuel HP SCSI RAID approprié.

Déterminer la cause d'une situation à problème

Pour isoler la cause d'une situation à problème :

1. Vérifiez l'erreur.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de message d'erreur. L'erreur peut-elle se répéter ? Le message d'erreur impacte-t-il le fonctionnement ou la performance du serveur HP ?
2. Vérifiez les derniers éléments ajoutés, à la fois au niveau matériel et logiciel.
3. Retirez les composants tierce partie éventuels.

4. Assurez-vous que le BIOS du serveur est mis à jour avec la dernière version postée sur le site Web HP.
De nombreux problèmes peuvent être résolus en flashant/mettant à jour le BIOS système et en effaçant la mémoire CMOS. Reportez-vous au Chapitre 5 pour les procédures correspondantes.
5. Assurez-vous que toutes les révisions de microcode/BIOS sur tous les contrôleurs sont toujours à jour.
6. Assurez-vous de n'utiliser que les pilotes fournis par HP pour tous les périphériques HP utilisés dans le serveur. Ceci comprend les pilotes HP pour l'installation initiale de tout SER pris en charge par le serveur.
7. Vérifiez toutes les connexions de câble et d'alimentation, y compris celles en rack.
8. Si le serveur ne se met pas sous tension, débranchez la ou les cordons d'alimentation et attendez 20 secondes, puis branchez les cordons d'alimentation de nouveau et redémarrez le serveur. Vérifiez que le fonctionnement est normal.
9. Confirmez que tous les câbles et toutes les cartes sont correctement insérés dans leurs connecteurs appropriés.
10. Si le problème est toujours présent, vérifiez simplement la configuration du serveur. La configuration minimale comprend :
 - Moniteur
 - Clavier
 - Souris
 - Un disque dur (il peut être nécessaire de le déconnecter pour la résolution des problèmes matériels)
 - Lecteurs de CD-ROM et de disquettes (il peut être nécessaire de les déconnecter pour la résolution des problèmes matériels)
11. Reconnectez les cordons d'alimentation et mettez le serveur sous tension.
12. Si le serveur est opérationnel, mettez-le hors tension et réinstallez les composants l'un après l'autre et mettez le serveur sous tension après l'installation de chaque composant pour essayer et déterminer lequel des composants cause le problème,
13. Lorsque la cause de la situation à problème est déterminée, reportez-vous à la section suivante pour des instructions détaillées pour la résoudre.

Si après avoir effectué les étapes ci-dessus, la cause de la situation à problème reste inconnue, contactez le support technique HP. Reportez-vous à la section « Support technique » plus avant dans ce chapitre.

Procédures spécifiques de résolution des problèmes

Reportez-vous aux instructions ci-dessous pour la résolution d'un problème particulier du serveur.

Problèmes généraux du serveur

Le serveur arrête de fonction (se plante).

Si le serveur se plante avant la fin du POST, le problème est probablement dû à une panne ou un problème matériel.

Si le serveur se plante après la fin du POST, le problème peut être dû à un pilote, un système d'exploitation ou un programme d'application corrompu ou mal configuré, ou une erreur média (disque dur).

Pour résoudre le problème :

1. Passez en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » plus avant dans ce chapitre.
2. Essayez de vérifier exactement quand pendant le POST le serveur se plante.
Par exemple, le serveur s'arrête-t-il au compte de la mémoire ou à un contrôleur SCSI ? Vérifiez l'affichage de message d'erreurs POST et écoutez si des codes sonores sont émis, et notez-les pour une assistance complémentaire dans la résolution du problème.
3. Si votre serveur prend en charge la fonction Journal d'événements matériels, vérifiez-le pour toute incohérence matérielle.
4. Si la panne continue, essayez de retirer les derniers composants matériels ajoutés et vérifiez si le problème persiste.
5. Si le problème a disparu, ajoutez les composants matériels retirés l'un après l'autre dans le serveur pour essayer et vérifier lequel composant matériel cause le problème.

Pour une assistance complémentaire, contactez le Centre de support client HP avant de remplacer un composant.

Le serveur passe le POST, mais ne fonctionne pas.

- Si un message d'erreur s'affiche, lisez-le et reportez-vous à la section « Indicateurs d'erreur POST » du Chapitre 7 pour des suggestions de résolution des problèmes.
- S'il n'y a pas de message d'erreur :
 1. Si vous êtes un utilisateur expérimenté, vérifiez que le serveur est configuré correctement en utilisant l'utilitaire Setup du BIOS.
 2. Si le serveur ne fonctionne toujours pas :
 - a. Mettez le serveur hors tension et retirez tous les périphériques externes, à l'exception du moniteur et du clavier.
 - b. Testez maintenant si le serveur fonctionne normalement.
 - c. Si le serveur ne fonctionne toujours pas, passez à l'étape 3.

3. Mettez le moniteur, le serveur et tous les périphériques externes hors tension, et vérifiez le matériel interne en procédant comme suit :
Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation du Chapitre 4.
 - a. Retirez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.
 - b. Retirez la face avant comme décrit dans le Chapitre 4.
 - c. Vérifiez que toutes les cartes accessoires sont fermement insérées dans leurs connecteurs respectifs.
 - d. Assurez-vous que tous les câbles d'alimentation et de données sont connectés correctement et sûrement.
 - e. Vérifiez que tous les périphériques de stockage répondent aux spécifications de votre serveur HP.
 - f. Confirmez que tous les modules mémoire installés sont des modules approuvés par HP et qu'ils sont insérés correctement.
 - g. Respectez les procédures de post-installation décrites dans le Chapitre 4.
 - h. Mettez le serveur et le moniteur sous tension.
 - i. Vérifiez l'affichage d'un message d'erreur ou l'émission du code sonore.
 - j. Si un message d'erreur s'affiche, lisez et notez-le et, puis allez à la section « Indicateurs d'erreur POST » du Chapitre 7 pour des suggestions de résolution des problèmes.
4. Redémarrez le serveur.
5. Exécutez l'utilitaire *Diagnostics for Windows* du *CD de démarrage* et vérifiez l'intégrité matérielle du serveur.

Le message « Operating system not found » (Système d'exploitation pas trouvé) s'affiche.

1. Vérifiez qu'une disquette non initialisable ne se trouve pas dans le lecteur de disquettes. Si c'est le cas, retirez la disquette du lecteur.
2. Vérifiez qu'une cartouche ne se trouve pas dans le lecteur de cartouche. Si c'est le cas, retirez la cartouche du lecteur.
3. Mettez le serveur sous tension.
4. Si le message s'affiche encore, exécutez l'utilitaire Setup du BIOS et vérifiez que les paramètres de l'ordre des périphériques amorçables sont corrects.
5. Dans le cas de l'utilisation du contrôleur RAID et si le SER est installé sur une matrice de disques, vérifiez que la matrice est en état optimal en accédant et vérifiant l'utilitaire de configuration du contrôleur RAID pendant le démarrage.
6. Amorçez à partir d'une disquette DOS et vérifiez les partitions pour vous assurer que la partition primaire est active.

Problèmes d'alimentation

Le serveur ne se met pas sous tension.

1. Assurez-vous que le cordon d'alimentation du serveur est correctement connecté à la prise d'alimentation située sur le panneau arrière et est branché dans une source d'alimentation connue comme étant bonne.
2. Si le serveur est connecté à un onduleur ou à une unité de distribution de l'alimentation, déconnectez-en le serveur et connectez le cordon d'alimentation directement dans une source d'alimentation connue comme étant bonne.
3. Confirmez que la prise secteur n'est pas défectueuse en y branchant un appareil dont vous savez qu'il est bon.
4. Vérifiez le disjoncteur de la prise secteur.
 - a. Si le disjoncteur était ouvert, vérifiez que tous les périphériques connectés au serveur partagent le même disjoncteur et sont les seuls appareils qui y sont connectés.
 - b. Fermez le disjoncteur après avoir reconfiguré les périphériques si nécessaires.
5. Vérifiez que les câbles du bloc d'alimentation sont connectés à leurs connecteurs sur la carte système (CN1 et CN2).
6. Si vous n'entendez pas les ventilateurs du serveur (ventilateur du système, du processeur et du bloc d'alimentation) et si les étapes ci-dessus sont vérifiées :
 - a. Déconnectez le ou les cordons d'alimentation pendant cinq minutes afin de réinitialiser le circuit d'alimentation.
 - b. Le cordon d'alimentation étant déconnecté, retirez les couvercles du système.
 - c. Retirez toutes les cartes accessoires, y compris la carte contrôleur des disques durs le cas échéant.
 - d. Déconnectez tous les cordons d'alimentations et câbles du stockage de masse.
 - e. Rebranchez le ou les cordons d'alimentation et mettez le serveur sous tension.

REMARQUE : en général, tous les ventilateurs du serveur fonctionnent lorsqu'il est sous tension et tous les ventilateurs sont arrêtés lorsqu'il est hors tension.

Si le système de refroidissement du serveur ne fonctionne toujours pas :

1. Passez en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » plus avant dans ce chapitre.
2. Vérifiez toutes les connexions des câbles :
 - Cordon d'alimentation de la prise secteur au serveur
 - Câble d'alimentation CC à la carte système
 - Câble d'alimentation CC à tous les périphériques de stockage, y compris le lecteur de disquettes
 - Câbles d'alimentation CC à tous les ventilateurs

Si les ventilateurs du serveur ne fonctionnent toujours pas, appelez votre fournisseur de support client HP.

Le voyant d'alimentation ne s'allume pas vert après l'appui sur le bouton d'alimentation.

- Retirez le cordon d'alimentation, attendez 15 secondes, reconnectez le cordon d'alimentation et essayez de nouveau.
- Confirmez que tous les câbles et cordons d'alimentation sont fermement branchés dans leurs prises respectives.
- Si le serveur est branché dans un boîtier multiprises commutable, assurez-vous que le commutateur sur le boîtier est activé.
- Branchez un appareil électrique différent (une imprimante par exemple) dans la prise secteur et allumez l'appareil pour vérifier que la prise est alimentée.
- Si vous entendez une série de bips lorsque vous mettez le serveur sous tension, comptez le nombre de bips, puis allez à la section « Codes sonores du POST » du Chapitre 7 pour des informations sur ce que cela indique.
- Confirmez que le problème n'est pas causé par la connexion d'un périphérique interne. Procédez comme suit :
 1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation du Chapitre 4.
 2. Retirez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.
 3. Confirmez que le bloc d'alimentation et le bouton d'alimentation du panneau avant sont fermement connectés à leurs connecteurs correspondants sur la carte système.
 4. Retirez les connecteurs d'alimentation de tous les périphériques internes.
 5. Respectez les procédures de post-installation décrites dans le Chapitre 4.
 6. Appuyez de nouveau sur le bouton d'alimentation.
 7. Vérifiez l'état du voyant d'alimentation.

S'il reste éteint, appelez votre fournisseur de support client HP pour de l'assistance.

S'il s'allume :

- a. Reconnectez les connecteurs d'alimentation un par un aux périphériques interne pour déterminer laquelle connexion ou lequel périphérique est défectueux.
Assurez-vous de déconnecter le cordon d'alimentation avant de reconnecter chaque périphérique interne.
- b. Après avoir reconnecté le périphérique, mettez de nouveau sous tension.
- c. Si la diode verte est toujours allumée, répétez cette étape avec un autre périphérique jusqu'à ce que vous trouviez le périphérique qui empêche que le voyant d'alimentation s'allume.
- d. Appelez votre fournisseur de support client avec cette information pour des instructions complémentaires.

Problèmes de périphériques d'E/S

Problèmes du moniteur ou de la vidéo

Les conditions suivantes indiquent un problème du moniteur ou de la vidéo :

- Le voyant d'alimentation du moniteur est allumé, mais l'écran est vide.
- Des caractères de taille anormale s'affichent sur le moniteur.
- Les couleurs sont anormales ou il n'y a pas de couleurs sur le moniteur.

Pour résoudre le problème :

1. Vérifiez si l'alimentation est normale :
 - a. Confirmez que le bouton d'alimentation du moniteur est activé.
 - b. Confirmez que le cordon d'alimentation est connecté à une prise secteur et que le câble du moniteur est connecté au port moniteur du serveur.
 - c. Branchez un appareil connu comme fonctionnant pour assurer que la prise est alimentée ou utilisez un appareil de test approprié pour vérifier la prise secteur.
 - d. Mettez le moniteur sous et hors tension et si le moniteur a une diode d'alimentation, vérifiez si elle s'allume.

Si le problème continue, passez à l'étape 2.
2. Si le cordon d'alimentation est détachable, essayez un cordon d'alimentation dont vous savez qu'il est bon.
 - a. Débranchez le cordon d'alimentation et attendez 30 secondes.
 - b. Branchez le cordon d'alimentation et mettez le serveur sous tension.
 - c. Attendez deux minutes complètes.
 - d. Vérifiez si le moniteur commence à afficher des images normalement.
3. Vérifiez les contrôles de contraste et de luminosité pour assurer que les deux sont correctement ajustés.

Si le problème continue, passez à l'étape suivante.
4. Retirez le connecteur du moniteur et vérifiez que des broches ne sont pas tordues sur le connecteur.

Si des broches sont tordues, redressez doucement mais avec soin chaque broche. Si cela ne donne pas de résultat, remplacez le câble.
5. Mettez le serveur sous tension et attendez deux minutes complètes.
6. Vérifiez que le moniteur commence à afficher normalement.

Si le problème continue, passez à l'étape suivante.
7. Vérifiez le moniteur sur une autre machine pour confirmer qu'il n'est pas défectueux.

Vous pouvez également faire une des choses suivantes :

 - a. Mettez le moniteur et serveur hors tension.
 - b. Déconnectez le câble du moniteur de son connecteur sur le panneau arrière.

- c. Mettez le moniteur sous tension.
 - d. Si un testeur de moniteur est disponible, utilisez-le pour vérifier l'affichage.
 - e. Si vous suspectez que le moniteur est défectueux, remplacez-le avec un moniteur dont vous savez qu'il est bon.
 - f. Vérifiez si le nouveau moniteur fonctionne normalement, puis réinstallez le moniteur d'origine et dupliquez l'erreur.
8. Si vous utilisez un utilitaire écran de veille et que l'écran s'éteint lorsque vous utilisez le clavier, il est possible qu'une application que vous utilisez éteigne l'écran même lorsque vous utilisez le clavier. Reportez-vous au manuel fourni avec l'utilitaire écran de veille.
 9. Si le moniteur affiche une image très brouillée qui semble être une image actuellement affichée à l'écran, le moniteur n'est pas synchronisé correctement. Appelez votre fournisseur de support client HP.
 10. Si le message d'erreur `INVALID CONFIGURATION` (configuration invalide) s'affiche, vérifiez la configuration vidéo du serveur en utilisant l'utilitaire Setup du BIOS.

Assurez-vous qu'aucune carte accessoire n'utilise les mêmes adresse mémoire que le connecteur vidéo intégré.

Si après avoir suivi les étapes ci-dessus le problème vidéo est toujours présent, suivez les consignes décrites dans la section suivante.

Consignes de base pour la résolution des problèmes vidéo

Les consignes ci-dessous sont organisées de telle manière à être suivies progressivement. Vous ne devez pas réinstaller les composants dans le serveur tant que l'image vidéo n'est pas produite. De plus notez que :

- Lors de chaque étape, assurez-vous de débrancher le cordon d'alimentation de 30 à 60 secondes avant de remettre le serveur sous tension.
 - Après chaque tentative de mise sous tension, attendez au moins 60 secondes pour que le moniteur produise une image vidéo.
1. Vérifiez le moniteur sur une autre machine pour confirmer qu'il n'est pas défectueux.
 2. Déconnectez le serveur de tout boîtier de commutation de console pendant la résolution du problème.
 3. Connectez au serveur un moniteur, un clavier et une souris dont vous savez qu'ils sont bons.
 4. Confirmez que la source d'alimentation est bonne. En cas de doute, essayez une autre source d'alimentation.

S'il n'y a toujours pas d'image vidéo, passez à l'étape suivante.
 5. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation du Chapitre 4.
 6. Retirez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.
 7. Effectuez les instructions de pré-installation décrites dans le Chapitre 4.
 8. Trouvez le commutateur DIP (SW1) sur la carte système.

Reportez-vous au Chapitre 2 pour une vue de la disposition de la carte système.

9. Identifiez et basculez SW1-1 du commutateur DIP sur la position **On** pour effacer la mémoire CMOS.

Très souvent le basculement du commutateur SW1-1 restaure la vidéo.

10. Retournez SW1-1 sur sa position **Off** par défaut.
11. Vérifiez les commutateurs de la fréquence du processeur pour vérifier qu'ils sont positionnés correctement.
12. Branchez le serveur dans une d'alimentation et mettez le serveur sous tension.
13. Confirmez que les ventilateurs et les disques durs tournent.

S'il n'y a toujours pas de vidéo :

14. Répétez les étapes 4 à 5.
15. Retirez le réinstallez la mémoire et réduisez à la mémoire de base.
16. Retirez toutes les cartes contrôleurs PCI.

REMARQUE : si vous utilisez une carte contrôleur vidéo tierce partie et si le contrôleur vidéo intégré (si applicable) a été désactivé, retirez cette carte contrôleur, connectez le câble au contrôleur vidéo intégré puis effacez la mémoire CMOS. Ceci réactive la vidéo intégrée. Pour des instructions pour effacer la mémoire CMOS, allez au Chapitre 5.

17. Déconnectez les connexions d'alimentation et SCSI des lecteurs de cartouches et des disques durs.
18. Déconnectez les câbles IDE et du lecteur de disquettes.
19. Branchez le serveur dans une d'alimentation et mettez le serveur sous tension.
Si la vidéo ne revient toujours pas, remettez le serveur hors tension et débranchez le cordon d'alimentation.
20. Réinstallez toutes les cartes principales et les câbles d'alimentation.
21. Vérifiez les câbles qui connectent les alimentations à la carte de gestion d'alimentation, s'il y en a une.
22. Réinstallez les composants restants l'un après l'autre jusqu'au retour de la vidéo.

Un des composants retirés peut avoir causé le problème d'absence de la vidéo. Après avoir réinstallé tous les composants, remplacez le commutateur de la configuration du BIOS du serveur à la position appropriée.

Problèmes de l'imprimante

- Confirmez que le cordon d'alimentation est branché à la source d'alimentation et à l'imprimante.
- Assurez-vous que le bouton d'alimentation de l'imprimante est activé et que la prise secteur fonctionne.
- Si le l'imprimante est branchée dans un boîtier multiprises commutable, assurez-vous que le commutateur sur le boîtier est activé et que le disjoncteur (le cas échéant) n'est pas ouvert.
- Assurez-vous que l'imprimante est en ligne et disponible pour l'impression.

- Confirmez que des câbles corrects sont utilisés et que les câbles sont connectés correctement. Assurez-vous que les broches du câble ne sont pas tordues. Essayez un câble dont vous savez qu'il est bon.
- Si le câble de données de l'imprimante est branché dans le serveur lorsque le serveur est sous tension, redémarrez le serveur.
- Vérifiez s'il n'y a pas de bourrage papier.
- Exécutez l'auto-test de l'imprimante. Reportez-vous au manuel de l'imprimante pour des instructions.
- Assurez-vous que le paramètre du port est correct lors de la configuration de l'imprimante.
- Utilisez l'utilitaire Setup du BIOS pour vérifier que l'état du port auquel l'imprimante est connectée est activé.
- Testez la fonctionnalité du port d'E/S auquel l'imprimante est connectée en y connectant un autre périphérique dont vous savez qu'il est bon.

Problèmes de clavier

Les conditions suivantes indiquent un problème du clavier :

- Le clavier ne fonctionne pas.
- Un caractère ne fonctionne pas lorsqu'une touche est appuyée.

Pour résoudre le problème :

1. Passez en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » plus avant dans ce chapitre.
2. Vérifiez que le clavier :
 - N'est pas verrouillé
 - Est propre et qu'aucune touche n'est coincée
 - Que les connexions sur le panneau arrière du serveur et à l'arrière du clavier sont faites sûrement et correctement
3. Si vous utilisez un boîtier de commutation clavier/moniteur, branchez le clavier directement dans le port clavier du serveur.
4. Si le problème est toujours présent, mettez le serveur hors tension puis remettez le sous tension.
5. Essayez de remplacer le clavier avec un clavier dont vous savez qu'il est bon.
Essayez d'utiliser un clavier USB.
6. Confirmez que vous utilisez le dernier BIOS pour votre serveur HP ProLiant ML110.

Problèmes souris

Le serveur HP détecte automatiquement une souris lorsqu'elle est installée. Si elle n'est pas détectée ou si une des conditions suivantes est présente, il y a un problème de la souris :

- La souris ne fonctionne pas.
- Le déplacement du curseur est inconsistant.

Pour résoudre le problème :

1. Passez en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » plus avant dans ce chapitre.
2. Vérifiez que le câble de la souris est connecté correctement au serveur.
3. Si vous utilisez un boîtier de commutation clavier/moniteur, branchez la souris directement dans le port clavier du serveur.
4. Utilisez l'utilitaire Setup du BIOS pour vous assurer que la configuration du port souris n'a pas de conflit de ressource.
5. Assurez-vous que le pilote correct de la souris a été installé.
Reportez-vous à la documentation qui l'accompagne pour plus d'informations.
6. Remplacez la souris avec une unité dont vous savez qu'elle est bonne.
Essayez d'utiliser une souris USB.

Problèmes de configuration système

Un pilote installé ne peut pas trouver une carte PCI.

L'installation d'une carte PCI qui fait la liaison avec deux bus PCI système (certaines cartes adaptateurs fournissent cette fonction) peut conduire les pilotes PCI installés à ne pas reconnaître la ou les cartes adaptateurs respectives. Pour résoudre ceci, déplacez la carte PCI qui a une capacité de liaison dans un connecteur PCI plus avant dans l'ordre d'amorçage.

Les paramètres de configuration ne peuvent pas être enregistrés.

Si les paramètres n'ont pas été enregistrés ou si vous continuez à perdre les informations de configuration, ou si vous ne pouvez pas enregistrer les informations du BIOS dans la mémoire CMOS et :

- Vous suspectez une perte de l'alimentation de la pile comme étant la cause :
 1. Passez en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » plus avant dans ce chapitre.
 2. Remplacez la batterie comme décrit dans le Chapitre 4.
 3. Si nécessaire, réinitialisez les paramètres de configuration en utilisant l'utilitaire Setup du BIOS.
 4. Mettez le serveur hors tension, remettez le sous tension, puis redémarrez-le pour vérifier si les nouveaux paramètres ont été enregistrés.

- La pile est bonne :
 1. Passez en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » plus avant dans ce chapitre.
 2. Vérifiez les bornes du support de la pile pour la corrosion ou des connexions lâches.
Si cela ne corrige pas le problème, appelez votre Centre de support client HP avant de remplacer d'autres composants.

Problèmes des disquettes et du lecteur de disquettes

Problèmes des disquettes

Si le serveur ne pas s'amorcer à partir de, écrire sur ou formater une disquette :

1. Passez en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » plus avant dans ce chapitre.
2. Assurez-vous que la disquette n'est pas protégée en écriture.
3. Vérifiez si le serveur essaie d'accéder au lecteur de disquettes. Cherchez une lumière d'activité sur le voyant du lecteur de disquettes.
4. Essayez d'amorcer à partir d'une disquette dont vous savez qu'elle est bonne.
5. Appuyez sur **F8** et sélectionnez **Boot from A drive** (Amorcer à partir du lecteur A).
6. Si le lecteur de CD-ROM contient un CD amorçable, retirez-le.

Par défaut, le lecteur de CD-ROM est le premier dans l'ordre d'amorçage, donc s'il contient un disque, le serveur ne s'amorcera pas à partir de la disquette amorçable.

7. Utilisez l'utilitaire Setup du BIOS pour vérifier que la configuration du stockage est correcte.

Problème du lecteur de disquettes

- Assurez-vous que les câbles des lecteurs internes sont connectés sûrement et fonctionnels en inspectant les câbles et en réinsérant les connexions aux deux extrémités.
- Si les câbles sont connectés sûrement, et si le lecteur ne fonctionne toujours pas, remplacez le câble avec un câble dont vous savez qu'il est bon.
- Si le problème continue, recherchez des problèmes environnementaux qui pourraient endommager le média de la disquette et les têtes du lecteur de disquettes. Les problèmes environnementaux sont dus à :
 - Interférence émise. Les sources comprennent les installations de communication et de rada, les transmetteurs radio/TV et les récepteurs portables.
 - Contaminants aériens. Les sources comprennent la poussière, la fumée et les cendres. La vapeur des équipements de duplication peut causer des erreurs intermittentes des disquettes.

Problèmes de CD-ROM

Le plateau du CD-ROM ne s'ouvre pas.

Si le plateau du CD-ROM n'arrive pas à s'ouvrir lorsque vous appuyez sur le bouton d'éjection ou lorsque vous utilisez une commande logicielle :

1. Mettez le serveur entièrement hors tension.
2. Insérez un objet pointu, un trombone par exemple, dans le trou d'éjection mécanique du lecteur de CD-ROM et appuyez environ de 4 cm. Ceci cause la sortie du plateau.
3. Si le plateau contient un disque, retirez-le et fermez le plateau.
4. Redémarrez le serveur.
5. Essayez d'ouvrir le plateau du lecteur de CD-ROM, essayez de nouveau le bouton d'éjection ou la commande logicielle.

Si cela échoue, remplacez le lecteur de CD-ROM avec une unité qui fonctionne.

Le lecteur CD-ROM ne fonctionne pas correctement.

Le lecteur de CD-ROM installé dans ce serveur est un modèle IDE. Si le lecteur de CD-ROM ne fonctionne pas :

- Passez en revue les consignes d'installation IDE de base pour assurer une configuration appropriée du lecteur.
- Vérifiez ce qui suit :
 - Les pilotes corrects sont installés.
 - Le lecteur de CD-ROM contient un disque CD-ROM.
 - Les câbles internes des lecteurs sont connectés sûrement et fonctionnels.
 - L'élément adaptateur IDE est configuré correctement dans l'utilitaire Setup.
- Essayez d'utiliser un disque CD-ROM dont vous savez qu'il est bon.
- Si le problème continue, recherchez des problèmes environnementaux qui pourraient endommager le média de la disquette et les têtes du lecteur de disquettes. Les problèmes environnementaux sont dus à :
 - Interférence émise. Les sources comprennent les installations de communication et de rada, les transmetteurs radio/TV et les récepteurs portables.
 - Contaminants aériens. Les sources comprennent la poussière, la fumée et les cendres. La vapeur des équipements de duplication peut causer des erreurs intermittentes des disquettes.

Le serveur ne s'amorce pas à partir du lecteur de CD-ROM.

1. Passez en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » plus avant dans ce chapitre.
2. Placez un CD-ROM dont vous savez qu'il est amorçable dans le lecteur.

3. Utilisez l'utilitaire Setup du BIOS pour vous assurer que le lecteur de CD-ROM est amorçable.
 - a. Redémarrez le serveur, puis pendant le POST, appuyez sur **F2**.
 - b. Sélectionnez **Boot** (Amorçage) dans la barre des menus de l'utilitaire Setup.
 - c. Si nécessaire, déplacez l'option CD-ROM vers le haut de la liste d'amorçage.
Ceci assure que le CD-ROM s'amorcera avant les disques durs (IDE ou SCSI).
 - d. Appuyez sur **F10** pour enregistrer la configuration et fermer l'utilitaire Setup.

Problèmes SCSI

Le BIOS du contrôleur d'amorçage SCSI a des problèmes pour charger le lecteur logique d'amorçage (lecteur du SER).

1. Assurez-vous que le contrôleur d'amorçage SCSI est affiché pendant le POST.
2. Utilisez l'utilitaire Setup du BIOS pour déterminer quel est l'ordre d'amorçage pour ce serveur. Confirmez que la carte contrôleur d'amorçage SCSI est dans la position correcte dans l'ordre d'amorçage.

L'ordre d'amorçage peut être affiché et modifié dans cet utilitaire. Si nécessaire, changez le connecteur (si applicable) dans lequel le contrôleur SCSI est pour changer l'emplacement dans l'ordre d'amorçage.

Si le problème continue, passez à l'étape suivante.

3. Effacez la mémoire CMOS et mettez à jour le BIOS du système.
Reportez-vous au Chapitre 5 pour les instructions correspondantes.
4. Répétez l'étape 2.
5. Si vous installez plus d'un contrôleur SCSI, essayez de désactiver le BIOS sur tous les autres contrôleurs SCSI à l'exception du contrôleur d'amorçage SCSI.
Ceci laisse le BIOS SCSI du contrôleur d'amorçage se charger et évite des conflits avec les autres contrôleurs SCSI. Si nécessaire, retirez toutes les autres cartes contrôleurs SCSI à l'exception du contrôleur d'amorçage SCSI jusqu'à ce que le problème soit résolu.

Le périphérique SCSI arrête de fonctionner.

- Confirmez que les bannières du périphérique s'affichent pendant le POST ou est visible au-dessous l'utilitaire Setup du BIOS.
- Exécutez *Diagnostics for Windows* et vérifiez les éléments suivants :
 - ID SCSI et tous les paramètres de commutateur en rapport
 - Informations du bus SCSI
- Si une carte accessoire a été ajoutée récemment :
 1. Recherchez un conflit de ressource entre la nouvelle carte et les cartes accessoires existantes.

2. Retirez la carte et redémarrez le serveur.

Si cela corrige le problème, la nouvelle carte est soit défectueuse ou elle essaie d'utiliser une ressource système utilisée par une autre carte contrôleur SCSI.

- Recherchez toutes modifications ou mises à jour récentes du logiciel.
Par exemple, quelqu'un a-t-il retiré, supprimé ou changé les fichiers ou pilotes de configuration ? Reportez-vous à la documentation du logiciel pour plus d'informations.
- Si vous suspectez une défaillance matérielle et s'il n'y a aucun messages d'erreur système, vérifiez chaque composant avec la panne. Une panne d'équipement est probablement la raison la moins probable pour une panne de périphérique SCSI.

Un contrôleur SCSI ne fonctionne pas pendant l'installation initiale.

De nombreux problèmes de contrôleurs sont dus à une configuration incorrecte plutôt qu'à un matériel défaillant. Confirmez que le BIOS du contrôleur SCSI est affiché pendant le POST. Faites ce qui suit :

1. Si plus d'un contrôleur SCSI a été installé, vérifiez que chaque adaptateur est défini sur une adresse de BIOS séparée ou désactivez le BIOS sur tous les autres contrôleurs SCSI à l'exception du contrôleur d'amorçage.
2. Assurez-vous qu'il n'y a pas de conflit de ressources.
3. Pour chaque périphérique sur le contrôleur SCSI, vérifiez que chaque périphérique a une adresse SCSI unique. Ne définissez aucun des périphériques sur l'ID SCSI 7. C'est habituellement l'ID du contrôleur SCSI.

Si le contrôleur SCSI (carte adaptateur) ne s'affiche toujours pas pendant le POST :

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation du Chapitre 4.
2. Retirez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.
3. Réinstallez la carte contrôleur SCSI dans son connecteur.
4. Remontez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.
5. Reconnectez le cordon d'alimentation.
6. Mettez le serveur sous tension.

Si le contrôleur SCSI ne s'affiche toujours pas pendant le POST :

1. Répétez les étapes 1 à 3 ci-dessus.
2. Faites les étapes qui suivent une à une, alimentant le serveur après chacune jusqu'à ce que le contrôleur SCSI s'affiche.
 - a. Déplacez la carte contrôleur SCSI dans un autre connecteur.
 - b. Effacez la mémoire CMOS. Allez au Chapitre 5 pour des instructions.
 - c. Mettez le BIOS à jour. Allez au Chapitre 5 pour des instructions.

Un périphérique SCSI ne fonctionne pas après l'installation.

- Confirmez que les réglages de commutateur sur le ou les périphériques SCSI sont corrects.
- Assurez-vous qu'un ID SCSI unique est attribué à chaque périphérique SCSI.
- Veillez à ne définir aucun des périphériques sur l'ID SCSI 7. Cette adresse est habituellement utilisée par le contrôleur SCSI.
- Vérifiez que tous les contrôleurs SCSI sont configurés de manière correcte.
- Vérifiez les câbles SCSI pour des problèmes éventuels pouvant résulter d'une maintenance récente du serveur, de mises à niveau matérielles ou de détériorations physiques.
- Vérifiez que la version du BIOS système pour assurer que c'est la version la plus récente. La version la plus récente est listée sur le site Web HP.
- Confirmez que le BIOS SCSI est exécuté correctement.

Les contrôleurs des périphériques SCSI internes affiche une bannière au démarrage. Le BIOS recherche alors les périphériques valides sur le bus SCSI et indiquent les périphériques qui ont été trouvés. Si les périphériques SCSI sont installés et configurés correctement, une liste confirmant les périphériques s'affiche pendant le POST après les bannières du contrôleur. Si la bannière n'est pas affichée, le contrôleur SCSI n'est pas reconnu.

REMARQUE : certains lecteurs de cartouche ne sont pas affichés pendant le POST mais apparaissent dans l'utilitaire Setup du BIOS pour le contrôleur et dans le système d'exploitation.

- Vérifiez les terminaisons du bus SCSI à chaque extrémité.

Les contrôleurs SCSI du serveur dans des boîtiers externes ont des terminaisons. Lorsqu'un périphérique est connecté à un connecteur sur le bus SCSI, la terminaison de bus pour ce connecteur est désactivée. Vérifiez que le dernier périphérique sur le bus a une terminaison.

Problèmes IDE

Lorsqu'un périphérique IDE arrête de fonctionner.

- Passez en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » plus avant dans ce chapitre.

Si les instructions de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » n'ont pas d'effet, procédez comme suit :

1. Utilisez le menu Boot (Amorçage) de l'utilitaire Setup du BIOS pour vérifier que le périphérique est activé.

2. Utilisez l'utilitaire *Diagnostics for Windows* :
 - Vérifiez les ID IDE et que tous les paramètres de commutateur en rapport sont corrects.
 - Vérifiez que le problème est le bus IDE en recherchant des informations spécifiques.
3. Si une carte accessoire a été ajoutée récemment ou si vous avez changé les options d'une carte existante, un conflit de ressource peut s'être produit. Résolvez le conflit d'une des manières suivantes :
 - Retirez la nouvelle carte et redémarrez le serveur.

Si cela corrige le problème, la carte est soit défectueuse ou elle essaie d'utiliser une ressource système utilisée par la carte contrôleur IDE.
 - Vérifiez si l'une des cartes accessoires utilise des adresses mémoire ou d'E/S ou des lignes d'interruptions qui sont également utilisées par la carte contrôleur IDE.
4. Recherchez toutes modifications ou mises à jour récentes du logiciel.

Par exemple, quelqu'un a-t-il retiré, supprimé ou changé les fichiers ou pilotes de configuration ? Reportez-vous à la documentation du logiciel pour plus d'informations.
5. Si vous suspectez une défaillance matérielle et s'il n'y a aucun messages d'erreur système ou codes sonores, vérifiez chaque composant avec la panne. Une panne d'équipement est probablement la raison la moins probable pour une panne de périphérique IDE.

Problème du processeur

Une surchauffe du serveur est un signe typique d'un problème du processeur. Ceci est généralement dû à :

- Installation incorrecte de l'assemblage radiateur-ventilateur du processeur sur le processeur
- Ventilateur du processeur défectueux
- Patch thermique endommagé

Pour résoudre le problème :

1. Assurez-vous que l'assemblage radiateur-ventilateur du processeur est correctement connecté au processeur. Si nécessaire, retirez et réinstallez le processeur, en vous assurant que le levier ZIF (Zero Insertion Force) est entièrement abaissé.
2. Assurez-vous que le ventilateur de refroidissement est connecté correctement à son connecteur d'alimentation que le ventilateur est alimenté.
3. Assurez-vous que le ventilateur du processeur fonctionne.
4. Vérifiez la condition du patch thermique existant au-dessous du radiateur. S'il est endommagé, remplacez l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement.



ATTENTION : pour éviter une surchauffe ou un plantage possible du système, n'utilisez que l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement spécifié pour le modèle de serveur HP ProLiant ML110.

5. Remplacez l'assemblage radiateur-ventilateur de refroidissement et le processeur (l'un après l'autre) avec un composant dont vous savez qu'il est bon et testez de nouveau le serveur.

Pour des instructions sur le retrait et l'installation de ces deux composants, allez à la section « Processeur » du Chapitre 4.

6. Si le problème continue, remplacez la carte système.

Appelez votre Centre de support client HP pour de l'assistance.

Problème mémoire

En cas de problème mémoire, procédez comme suit :

1. Passez en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » plus avant dans ce chapitre.

2. Essayez de mettre le serveur hors tension puis sous tension.

Ceci permet un redémarrage à *froid* plutôt qu'un redémarrage à *chaud* (**Ctrl-Alt-Suppr**).

3. Assurez-vous que les modules installés sont du type approuvé par HP pour l'utilisation avec ce serveur.

Le serveur HP ProLiant ML110 prend en charge les modules mémoires PC3200 ECC sans tampon.

4. Vérifiez que toute la mémoire est validée pendant le POST.

5. Exécutez le test mémoire du *Diagnostics for Windows*.

Si les procédures ci-dessus ne résolvent pas le problème :

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation du Chapitre 4.

2. Retirez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.

3. Couchez le serveur sur le côté (composants visibles) pour un meilleur accès aux connecteurs DIMM.

4. Si nécessaire, retirez toute carte accessoire ou câble qui bloquent l'accès aux connecteurs DIMM.

5. Trouvez les connecteurs DIMM.

6. Réinstallez les modules mémoires.

7. Respectez les procédures de post-installation décrites dans le Chapitre 4.

8. Vérifiez que toute la mémoire est validée pendant le POST.

Si le problème continue toujours :

1. Répétez les étapes 1 à 5 mentionnées ci-dessus.

2. Retirez tous les modules mémoire sauf un.

3. Répétez les étapes 7 à 8 mentionnées ci-dessus.

Si l'erreur ne se reproduit pas :

1. Mettez le serveur hors tension et débranchez-le, puis ajoutez un autre module mémoire, en continuant ce processus jusqu'à ce que tous les modules soient installés, ou jusqu'à ce qu'une panne se produise.
2. Vérifiez la panne en réinstallant le module tout seul essayez de reproduire l'erreur.
3. Essayez le module qui pose problème dans un autre connecteur mémoire pour confirmer que le connecteur n'est pas défectueux.
4. Remplacez le module défectueux.

Pour des procédures détaillées sur le retrait et l'installation des modules mémoire, allez à la section « Mémoire » du Chapitre 4.

Diagnostics du système

Ce chapitre décrit les outils diagnostiques du système disponibles. Une liste des messages d'erreur possible et de leur solution correspondant est fournie, ainsi qu'une description des significations des codes sonores

Présentation des diagnostics du système

La fonction des diagnostics du serveur HP ProLiant ML110 supervise l'activité du système et effectue des tests matériels constamment pour assurer un bon fonctionnement du système. Les résultats des diagnostics sont affichés pendant le POST (qui en lui-même est un processus de diagnostic). En cas de détection d'une panne du système, un message d'erreur est affiché. Voici les types des messages d'erreur qui peuvent se produire :

- Messages d'erreur des diagnostics intégrés
- Messages d'erreur du BIOS et autres messages d'erreur

Ce sont des erreurs détectées par le BIOS du système en dehors des erreurs des diagnostics intégrés ou des applications.

Auto-test de mise sous tension (POST)

Lorsque le serveur démarre, une série de tests est affichée à l'écran. Ceci est appelé le POST (auto-test de mise sous tension). Cette fonction de diagnostic s'exécute automatiquement à chaque fois que le serveur est mis sous tension. Ces diagnostics, qui résident dans la mémoire ROM du BIOS, isolent les pannes logiques du serveur et indiquent la carte ou le composant qui doit être remplacé, comme indiqué par les messages d'erreur. La plupart des pannes matérielles seront isolées précisément pendant le POST. Le nombre des tests affichés dépend de la configuration du serveur.

Indicateurs des erreurs du POST

Lorsque le POST détecte une panne du système, il soit :

- affiche un message d'erreur du POST ;
- ou émet une série de codes sonores.

Messages du POST

Ces messages texte sont affichés en vidéo normale (texte blanc sur fond noir). Ils indiquent le détail de l'erreur. Voici un exemple de message d'erreur du POST :

```
Error message 1 of 1:  Error code 0103  
Keyboard not detected - Keyboard error
```

Dans certains cas, un message d'erreur peut comprendre des recommandations pour la résolution des problèmes ou vous demander d'appuyer sur la touche **Entrée** (ou **Retour**) pour afficher des recommandations. Suivez les instructions à l'écran.



ATTENTION : ne retirez pas et ne remplacez pas des composants avant d'avoir passé en revue les éléments de la section « Liste de contrôle de la résolution des problèmes » du Chapitre 6.

Le tableau ci-dessous donne une liste des messages d'erreur les plus communs avec la recommandation de résolution correspondante du problème. Il est recommandé de corriger l'erreur avant de continuer, même si le serveur semble démarrer avec succès.

Tableau 7-1 : Messages d'erreur du POST

Message d'erreur	Action correctrice
Operating system not found (Système d'exploitation pas trouvé)	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que le lecteur de disquette ne contient pas une disquette non amorçable.• Vérifiez que le lecteur d'amorçage prioritaire est alimenté et que son câble IDE ou SCSI est connecté correctement.• Vérifiez que le lecteur d'amorçage désiré est alimenté et que son câble SCSI est connecté.• Vérifiez que le câble IDE ou SCSI est branché sûrement dans son connecteur correspondant de la carte système.• Vérifiez que le périphérique d'amorçage est activé dans l'utilitaire Setup du BIOS.• Vérifiez que le périphérique d'amorçage contient un système d'exploitation installé. <p>Si le problème continue, contactez votre fournisseur de support client HP.</p>
Keyboard error (Erreur clavier)	<p>Vérifiez que le câble du clavier est connecté sûrement dans le port clavier (et non pas le port souris) sur le panneau arrière du serveur.</p> <p>Si le problème continue, remplacez le clavier ou contactez votre fournisseur de support client HP.</p>
Mouse error (Erreur souris)	<p>Vérifiez que le câble de la souris est connecté sûrement dans le port souris (et non pas le port clavier) sur le panneau arrière du serveur.</p> <p>Si le problème continue, remplacez la souris ou contactez votre fournisseur de support client HP.</p>

à suivre

Tableau 7-1 : Messages d'erreur du POST *suite*

Message d'erreur	Action correctrice
System CMOS checksum bad (Mauvaise somme de contrôle de la mémoire CMOS du système)	<p>Appuyez sur F2 pendant le POST pour exécuter l'utilitaire Setup, puis procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur F9 pour charger les valeurs par défaut du système. 2. Redéfinissez l'heure et la date du système dans le menu Main. 3. Appuyez sur F10 pour enregistrer les nouveaux paramètres et fermer l'utilitaire <p>Si vous pensez que vos besoins informatiques nécessitent des paramètres du BIOS conçus pour une performance optimale du système, contactez le support technique HP pour de l'assistance.</p>

Lorsque aucun message du POST n'est affiché mais le serveur s'arrête pendant le POST, écoutez les codes sonores.

Si une erreur de configuration se produit et est signalée pendant la routine de démarrage, effacez la mémoire CMOS, puis redémarrez le serveur. Pour des instructions, reportez-vous à « Effacer la mémoire CMOS » au Chapitre 5.

Codes sonores du POST

Les routines du POST ne peuvent pas afficher les messages lorsqu'une erreur se produit dans les cas suivants :

- L'erreur se produit avant l'initialisation de l'affichage vidéo.
- Il y a un problème de la configuration vidéo, soit aucune carte n'est installée ou la carte installée est défectueuse.
- La somme de contrôle d'un module mémoire ROM externe n'est pas zéro.
- La mémoire système ne peut pas être initialisée.

Dans ces cas, le serveur émet un son bourdonnant, suivi par une série de bips. Un module mémoire ROM externe (p.ex. VGA) peut également émettre des erreurs audibles, habituellement composées d'un ton long suivi d'une série de tons courts. Si votre écran est vide au démarrage, mais si vous entendez des bips, contez-les et reportez-vous au tableau suivant pour leur signification correspondante. Si vous avez manqué le code sonore :

1. Mettez le serveur hors tension en appuyant sur le bouton d'alimentation pendant au moins cinq secondes.
2. Redémarrez le serveur en appuyant sur le bouton d'alimentation.
3. Écoutez de nouveau le signal.

Erreur de terminal POST

Plusieurs routines du POST émettent une erreur de terminal POST et arrêtent le système en cas de panne. Avant d'arrêter le système, le gestionnaire d'erreur de terminal émet un code sonore caractérisant l'erreur du point de test, écrit l'erreur vers le port 80h, essaie d'initialiser la vidéo, et écrit l'erreur dans le coin supérieur droit de l'écran (avec les adaptateurs mono comme avec les adaptateurs couleur).

La routine dérive le code sonore de l'erreur du point de test comme suit :

1. Le code d'erreur 8 bits est divisé en quatre groupes de 2 bits (le groupe le plus significatif est abandonné si c'est 00)
2. Chaque groupe est transformé en base un (1 à 4) en ajoutant 1.
3. Des bips courts sont générés pour le nombre de chaque groupe.

Exemple :

Point de test 01Ah = 00 01 10 10 = 1-2-3-3 bips

Le tableau ci-dessous donne la liste des codes de point de contrôle écrits au début de chaque test et les codes sonores émis pour les erreurs de terminal.

Tableau 7-2 : Codes sonores du POST

Code	Bip	Description de la routine du POST
02h		Verify Real Mode
03h		Disable Non-Maskable Interrupt (NMI)
04h		Get CPU type
06h		Initialize system hardware
07h		Disable shadow and execute code from the ROM
08h		Initialize chipset with initial POST values
09h		Set in POST flag
0Ah		Initialize CPU registers
0Bh		Enable CPU cache
0Ch		Initialize caches to initial POST values
0Eh		Initialize I/O component
0Fh		Initialize the local bus IDE
10h		Initialize power management
11h		Load alternate registers with initial POST values
12h		Restore CPU control word during warm boot
13h		Initialize PCI bus mastering devices
14h		Initialize keyboard controller
16h	1-2-2-3	BIOS ROM checksum
17h		Initialize cache before memory auto size
18h		8254 timer initialization
1Ah		8237 DMA controller initialization
1Ch		Reset Programmable Interrupt Controller

à suivre

Tableau 7-2 : Codes sonores du POST *suite*

Code	Bip	Description de la routine du POST
20h	1-3-1-1	Test DRAM refresh
22h	1-3-1-3	Test 8742 keyboard controller
24h		Set ES segment register to 4 GB
28h	1-3-3-1	Auto size DRAM
29h		Initialize POST Memory Manager
2Ah		Clear 512 KB base RAM
2Ch	1-3-4-1	RAM failure on address line xxxx
2Eh	1-3-4-3	RAM failure on data bits xxxx of low byte of memory bus
2Fh		Enable cache before system BIOS shadow
32h		Test CPU bus-clock frequency
33h		Initialize Phoenix Dispatch Manager
36h		Warm start shut down
38h		Shadow system BIOS ROM
3Ah		Auto size cache
3Ch		Advanced configuration of chipset registers
3Dh		Load alternate registers with CMOS values
41h		Initialize extended memory for ROM Pilot
42h		Initialize interrupt vectors
45h		POST device initialization
46h	2-1-2-3	Check ROM copyright notice
47h		Initialize I20 support
48h		Check video configuration against CMOS
49h		Initialize PCI bus and devices
4Ah		Initialize all video adapters in system
4Bh		QuietBoot start (optional)
4Ch		Shadow video BIOS ROM
4Eh		Display BIOS copyright notice
4Fh		Initialize MultiBoot
50h		Display CPU type and speed
51h		Initialize EISA board
52h		Test keyboard
54h		Set key click if enabled
55h		Enable USB devices
58h	2-2-3-1	Test for unexpected interrupts

à suivre

Tableau 7-2 : Codes sonores du POST *suite*

Code	Bip	Description de la routine du POST
59h		Initialize POST display service
5Ah		Display prompt "Press F2 to enter SETUP"
5Bh		Disable CPU cache
5Ch		Test RAM between 512 and 640 KB
60h		Test extended memory
62h		Test extended memory address lines
64h		Jump to UserPatch1
66h		Configure advanced cache registers
67h		Initialize Multi Processor APIC
68h		Enable external and CPU caches
69h		Setup System Management Mode (SMM) area
6Ah		Display external L2 cache size
6Bh		Load custom defaults (optional)
6Ch		Display shadow-area message
6Eh		Display possible high address for UMB recovery
70h		Display error messages
72h		Check for configuration errors
76h		Check for keyboard errors
7Ch		Set up hardware interrupt vectors
7Dh		Initialize Intelligent System Monitoring
7Eh		Initialize coprocessor if present
80h		Disable onboard Super I/O ports and IRQs
81h		Late POST device initialization
82h		Detect and install external RS232 ports
83h		Configure non-MCD IDE controllers
84h		Detect and install external parallel ports
85h		Initialize PC-compatible PnP ISA devices
86h		Re-initialize onboard I/O ports
87h		Configure motherboard configurable devices (optional)
88h		Initialize BIOS data area
89h		Enable Non-Maskable Interrupts
8Ah		Initialize extended BIOS data area
8Bh		Test and initialize PS/2 mouse
8Ch		Initialize floppy controller

à suivre

Tableau 7-2 : Codes sonores du POST *suite*

Code	Bip	Description de la routine du POST
8Ch		Initialize floppy controller
8Fh		Determine number of ATA drives (optional)
90h		Initialize hard disk controllers
91h		Initialize local bus hard disk controllers
92h		Jump to UserPatch2
93h		Build MP table for multi-processor boards
95h		Install CD-ROM for boot
96h		Clear huge ES segment register
97h		Fix up Multi-Processor table
98h	1-2	Search for option ROMs. One long, two short beeps on checksum failure.
99h		Check for SMART drive (optional)
9Ah		Shadow option ROMs
9Ch		Set up power management
9Dh		Initialize security engine (optional)
9Eh		Enable hardware interrupts
9Fh		Determine number of ATA and SCSI drives
A0h		Set time of day
A2h		Check key lock
A4h		Initialize typematic rate
A8h		Erase F2 prompt
Aah		Scan for F2 key stroke
Ach		Enter Setup
Aeh		Clear boot flag
B0h		Check for errors
B1h		Inform ROM Pilot about the end of POST
B2h		POST done - prepare to boot operating system
B4h	1	One short beep before boot
B5h		Terminate QuietBoot (optional)
B6h		Check password (optional)
B7h		Initialize ACPI BIOS
B9h		Prepare boot
Bah		Initialize SMBIOS
BBh		Initialize PnP Option ROMs

à suivre

Tableau 7-2 : Codes sonores du POST *suite*

Code	Bip	Description de la routine du POST
BCh		Clear parity checkers
BDh		Display MultiBoot menu
Beh		Clear screen (optional)
BFh		Check virus and backup reminders
C0h		Try to boot with INT 19
C1h		Initialize POST Error Manager (PEM)
C2h		Initialize error logging
C3h		Initialize error display function
C4h		Initialize system error handler
C5h		PnP and dual CMOS (optional)
C6h		Initialize note dock (optional)
C7h		Initialize note dock late
C8h		Force check (optional)
C9h		Extended checksum (optional)
Cah		Redirect Int 15h to enable remote keyboard
CBh		Redirect Int 13h to memory technologies devices such as ROM, RAM, PCMCIA, and serial disk
CCh		Redirect Int 10h to enable remote serial video
CDh		Re-map I/O and memory for PCMCIA
Ceh		Initialize digitizer and display message
D2h		Unknown interrupt
Les codes suivants sont pour le bloc d'amorçage de la mémoire ROM flash :		
E0h		Initialize the chipset
E1h		Initialize the bridge
E2h		Initialize the CPU
E3h		Initialize system timer
E4h		Initialize system I/O
E5h		Check force recovery boot
E6h		Checksum BIOS ROM
E7h		Go to BIOS
E8h		Set huge segment
E9h		Initialize Multi-Processor
Eah		Initialize OEM special code
Ebh		Initialize PIC and DMA

à suivre

Tableau 7-2 : Codes sonores du POST *suite*

Code	Bip	Description de la routine du POST
Ech		Initialize memory type
Edh		Initialize memory size
Eeh		Shadow boot block
Efh		System memory test
F0h		Initialize interrupt vectors
F1h		Initialize run time clock
F2h		Initialize video
F3h		Initialize System Management Manager
F4h		Output one beep
F5h		Clear huge segment
F6h		Boot to Mini DOS
F7h		Boot to Full DOS

Remarque : si le BIOS détecte l'erreur 2C, 2E ou 30 (erreur de la mémoire de base de 512 Ko), il affiche un mot bitmap supplémentaire (**xxxx**) qui indique la ligne d'adresse ou les bits qui ont échoué. Par exemple « 2C 0002 » signifie que la ligne d'adresse 1 (bit un défini) a échoué. « 2E 1020 » signifie que les bits de données 12 et 5 (bits 12 et 5 définis) ont échoué dans les 16 bits inférieurs. Notez que l'erreur 30 ne peut pas se produire sur les systèmes 386SC car ils ont un bus à 16 bits plutôt qu'à 32 bits. Il affiche d'abord le code de point de contrôle, suivi d'un délai, l'octet d'ordre haut, un autre délai, puis l'octet d'ordre bas de l'erreur. Il répète cette séquence en continue.

Résolution des problèmes en rapport au POST

Utilisez les procédures suivantes lorsque le POST ne s'exécute pas affiche des messages d'erreur ou émet des codes sonores.

Pendant un amorçage de routine

Vérifiez ce qui suit :

- Tous les câbles externes et câbles d'alimentation doivent être branché fermement.
- La prise secteur auquel le serveur est connecté fonctionne.
- Le serveur et le moniteur sont tous les deux sous tension. (Les voyants d'alimentation doivent être allumés.)
- Les paramètres de contraste et de luminosité de l'affichage sont corrects.
- Tous les câbles internes sont connectés correctement et toutes les cartes sont insérées fermement.
- Le processeur est entièrement inséré dans son support sur la carte système.
- L'assemblage radiateur-ventilateur du processeur est correctement installé sur le processeur.
- Vérifiez que tous les modules mémoire sont correctement installés.

Après l'installation d'un accessoire

1. Effectuez les étapes 1 à 3 des instructions de pré-installation du Chapitre 4.
2. Retirez le couvercle latéral gauche comme décrit dans le Chapitre 4.
3. Vérifiez ce qui suit :
 - Si vous avez installé une carte accessoire, vérifiez que la carte est fermement insérée dans son connecteur et que les commutateurs ou cavaliers éventuels de la carte accessoire sont correctement positionnés.
Reportez-vous à la documentation fournie avec la carte accessoire.
 - Tous les câbles et connexions sont dans leur ordre approprié.
 - Si vous avez changé des commutateurs sur la carte système, vérifiez que chacun est positionné correctement.
4. Respectez les procédures de post-installation décrites dans le Chapitre 4.
5. Mettez le moniteur sous tension.
6. Si le serveur ne fonctionne toujours pas, répétez les étapes 1 à 2.
7. Retirez tous les accessoires, à l'exception du disque dur d'amorçage principal.
8. Répétez les étapes 4 à 5.
9. Si le serveur fonctionne maintenant, remettez en place les cartes et les accessoires l'un après l'autre pour déterminer celui qui cause le problème.

Logiciel de diagnostic matériel

Le but du logiciel de diagnostic matériel est de fournir des outils pour la vérification des problèmes matériels. De part sa conception, le logiciel de diagnostic exécute des tests simples de chaque composant matériel. Habituellement, ces tests assurent que le matériel n'est pas la source des problèmes du serveur. Ceci permet à l'utilisateur d'éliminer le matériel comme cause du problème et de se concentrer sur les paramètres de configuration du système d'exploitation, les connexions réseau, et les paramètres de configuration du logiciel d'application comme source du problème.

Si les problèmes matériels sont confirmés, le programme logiciel de diagnostic peut parfois détecter et diagnostiquer le système ou le composant spécifique du serveur qui cause le problème. De plus, le logiciel de diagnostic matériel peut capturer des informations qui permettent au personnel de support d'évaluer rapidement la condition du serveur. Afin d'être efficace, les outils logiciels de diagnostic doivent être utilisés dans le contexte d'une procédure de résolution des problèmes plus large.

Diagnostics for Windows

Diagnostics for Windows fournit un diagnostic matériel d'utilisation facile pour la vérification du serveur, le rodage et la résolution rapide des problèmes. Cet utilitaire est installé depuis le *CD-ROM de démarrage du serveur HP ProLiant ML110* et exécuté sous Microsoft Windows. Pour des instructions sur l'utilisation et l'installation, reportez-vous au fichier README situé dans le dossier *Diagnostics for Windows* du *CD de démarrage*.

HP recommande l'utilisation de *Diagnostics for Windows* pour vérifier que toutes les fonctions du serveur sont correctes, après avoir effectué toutes les étapes de configuration. Cet utilitaire génère un fichier texte qui contient le matériel détecté et les résultats des tests. Ce fichier texte doit être enregistré sur une disquette pour une référence future ou pour utilisation par fournisseur de support.

Avis de conformité

Numéros d'identification

Pour permettre l'identification et garantir la conformité aux réglementations en vigueur, un numéro de série est attribué à votre produit. Le numéro de série se trouve sur l'étiquette de conformité, avec les marquages d'homologation et les informations requises. En cas de demande des informations d'homologation, mentionnez systématiquement ce numéro de série. Ne confondez pas ce numéro de série avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

Avis FCC

L'alinéa 15 de la réglementation FCC (Federal Communications Commission) définit les limites concernant l'émission de fréquences radio en vue d'éviter les interférences sur un spectre de radio. De nombreux matériels électroniques, y compris les ordinateurs, génèrent de l'énergie haute fréquence même s'ils ne sont pas conçus à cette fin et, de ce fait, s'inscrivent dans le cadre de cette réglementation. Cette réglementation répertorie les ordinateurs et autres périphériques afférents dans deux classes, A et B, selon l'installation prévue. Les matériels de classe A sont généralement installés dans un environnement professionnel ou commercial. Les appareils de classe B sont ceux dont l'installation est prévue dans un environnement résidentiel (les ordinateurs personnels par exemple). La réglementation FCC impose que les matériels correspondant à chaque classe portent une étiquette indiquant le potentiel d'interférence du matériel, ainsi que des instructions de fonctionnement supplémentaires à destination de l'utilisateur.

L'étiquette d'identification apposée sur l'appareil indique à quelle classe (A ou B) appartient l'appareil. L'étiquette des matériels de classe B comporte un logo FCC ou un ID FCC. L'étiquette des appareils de classe A ne comporte ni logo, ni ID FCC. Dès que vous avez identifié la classe du matériel, reportez-vous aux instructions correspondantes ci-après.

Matériel de classe B

Ce matériel a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences dans un environnement résidentiel. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'utilisation, peut provoquer des interférences avec les communications radio. Cependant, tout risque d'interférences ne peut être totalement exclu.

S'il constate des interférences lors de la réception d'émissions de radio ou de télévision (il suffit pour le vérifier d'allumer et d'éteindre successivement l'appareil), l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour les éliminer. À cette fin, il devra :

- réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice ;
- accroître la distance entre le matériel et le récepteur ;
- brancher le matériel sur un autre circuit que celui du récepteur ;
- consulter le revendeur ou un technicien de radio/télévision expérimenté.

Déclaration de conformité pour les produits portant le logo FCC, États-Unis uniquement

Ce matériel est conforme à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis à deux conditions : (1) ce matériel ne doit pas générer d'interférences ; (2) ce matériel doit accepter toute réception d'interférence, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Pour toute question relative à votre produit, contactez-nous par courrier ou par téléphone :

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-652-6672 (Dans un but d'amélioration constante de la qualité, les appels peuvent être enregistrés ou supervisés.)

Pour toute question relative à cette déclaration FCC, contactez-nous par courrier ou par téléphone :

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

Pour identifier ce produit, communiquez la référence, le numéro de série ou de modèle figurant sur le produit.

Modifications

La FCC (Federal Communications Commission) exige que l'utilisateur soit averti que toute modification apportée au présent matériel et non approuvée explicitement par Hewlett-Packard Company est de nature à le priver de l'usage de l'appareil.

Câbles

Conformément à la réglementation FCC, toute connexion à cet appareil doit s'effectuer au moyen de câbles blindés protégés par un revêtement métallique RFI/EMI.

Canadian Notice (Avis Canadien)

Class B Equipment (Appareil de classe B)

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Avis de l'Union européenne

Les produits portant la mention CE sont conformes à la directive EMC (89/336/CEE), ainsi qu'à celle relative aux basses tensions (73/23/CEE) formulées par la Commission de l'Union européenne.

Le respect de ces directives suppose la conformité aux normes européennes suivantes (les normes internationales équivalentes figurent entre parenthèses) :

- EN55022 (CISPR 22) – Interférences électromagnétiques
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) – Immunité électromagnétique
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) – Limites pour les émissions de courant harmonique.
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) – Limitation des fluctuations de tension et du flicker.
- EN60950 (IEC950) – Sécurité du produit.

Avis japonais

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

BSMI

警告使用者：



這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

廢電池請回收。

MIC coréen

사용자 안내문 : A 급 기기

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 받은 기기이오니, 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 구입 하셨을 때에는 구입한 곳에서 비업무용으로 교환하시기 바랍니다.

Avis des appareils

Avis des appareils laser

Tous les systèmes HP équipés d'un laser sont conformes aux normes de sécurité correspondantes, notamment à la norme 825 de l'IEC (International Electrotechnical Commission). Concernant le laser lui-même, celui-ci est conforme aux normes de performance des lasers de classe 1 définies par différents organismes nationaux. Le produit n'émet pas de rayonnement dangereux, et son faisceau est totalement confiné dans tous les modes de fonctionnement et de maintenance.

Consignes de sécurité relatives au laser



AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'exposition aux radiations, respectez les consignes suivantes :

- N'essayez pas d'ouvrir le boîtier renfermant l'appareil laser. Il contient des composants dont la maintenance ne peut être effectuée par l'utilisateur.
- Tout contrôle, réglage ou procédure autre que ceux décrits dans ce chapitre ne doit pas être effectué par l'utilisateur.
- Seuls les Mainteneurs Agréés HP sont habilités à réparer l'équipement laser.

Respect des normes CDRH

Le CDRH (Center for Devices and Radiological Health) de l'Administration américaine des aliments et drogues a mis en place des règles pour les produits laser le 2 août 1976. Ces règles s'appliquent aux produits laser fabriqués à partir du 1^{er} août 1976. La conformité est obligatoire pour les produits vendus aux États-Unis.

Respect des normes internationales

Tous les systèmes HP équipés d'appareils laser sont conformes aux normes de sécurité appropriées, notamment l'IEC 825

Étiquette du produit laser

L'étiquette suivante ou son équivalent est situé sur la surface de l'appareil laser fourni par HP.



Cette étiquette indique que le produit est classifié comme PRODUIT LASER DE CLASSE 1. Cette étiquette apparaît sur un appareil laser installé dans votre produit.

Informations laser

Tableau A-1: Laser Information

Fonction	Description
Type de laser	GaAIAs semi-conducteur
Longueur d'onde	780 nm +/- 35 nm
Angle de divergence	53,5 degrés +/- 0,5 degrés
Puissance en sortie	Moins de 0,2 mW or 10 869 W m-2 sr-1
Polarisation	Circulaire 0,25
Ouverture numérique	12,43 mm +/- 1 mm

Déclaration de conformité de la souris

Ce matériel est conforme à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis à deux conditions : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

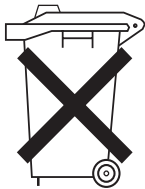
Avis sur le remplacement de la pile

Votre serveur HP ProLiant est fourni avec une pile interne au lithium de 3V 200 mAh. Mal remplacée ou manipulée, cette pile présente des risques d'explosion pouvant occasionner des dommages corporels. Sauf instructions spécifiques fournies dans ce manuel, le remplacement doit être assuré par un mainteneur agréé à l'aide de la pièce de rechange HP désignée pour ce produit. Pour plus d'informations sur le remplacement de la pile ou sa mise au rebut, contactez votre revendeur agréé ou mainteneur agréé HP.



AVERTISSEMENT : votre ordinateur contient une pile au lithium. Toute manipulation incorrecte de la pile peut provoquer un incendie et des brûlures. Pour éviter tout risque d'accident corporel, veillez à :

- **Ne pas essayer de recharger la pile.**
 - **Ne pas l'exposer à des températures supérieures à 60 °C.**
 - **Ne pas la démonter, l'écraser, la trouser, mettre à nu ses contacts ou la jeter dans le feu ou l'eau.**
 - **Effectuer un remplacement uniquement avec la pièce de rechange HP désignée pour ce produit.**
-



Les piles, modules de piles et accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Pour permettre leur recyclage ou leur mise au rebut, utilisez les services de collecte publique ou confiez-les à HP, à vos partenaires HP agréés ou leurs agents.

Utilisation non-nucléaire

Les serveurs HP ne sont pas spécifiquement conçus, fabriqués ou destinés à la vente comme éléments, composants ou assemblages pour la planification, la construction, l'entretien ou la mise en œuvre directe d'une installation nucléaire. Le client est seul responsable si le produit ou le support achetés par le client sont utilisés pour ces applications. Le client affranchit HP et ne tiendra pas HP responsable de toute perte, dommage. Dépense ou responsabilité en relation avec une telle utilisation.

Électricité statique

Prévention des dommages électrostatiques

Les décharges d'électricité statique provoquées par un doigt ou tout autre élément conducteur sont susceptibles d'endommager les cartes système ou d'autres périphériques sensibles à l'électricité statique. Ce type de dégât peut réduire la durée de vie du dispositif.

Pour éviter les dommages causés par l'électricité statique lors de la configuration du système ou de la manipulation des éléments :

- Évitez tout contact avec les éléments, transportez-les et stockez-les dans des emballages antistatiques.
- Conservez les pièces sensibles à l'électricité statique dans leur emballage, jusqu'à leur installation dans le poste de travail.
- Posez les éléments sur une surface reliée à la terre avant de les déballer.
- Évitez de toucher les broches, fils conducteurs et circuits.
- Veillez à toujours être relié à la terre lorsque vous touchez un élément ou un dispositif sensible à l'électricité statique.

Méthodes de mise à la terre pour éviter les risques de dommage électrostatique

Il existe plusieurs méthodes de mise à la terre. Voici une liste de précautions à prendre lors de la manipulation ou de l'installation d'éléments sensibles à l'électricité statique :

- Utilisez un bracelet antistatique relié, par un fil de terre, à une station de travail ou un châssis d'ordinateur mis à la terre. Les bracelets antistatiques sont des bandes souples présentant une résistance minimale de 1 mégohm $\pm 10\%$ au niveau des fils de terre. Pour une mise à la terre efficace, portez ce bracelet bien serré sur la peau.
- Utilisez les autres types de bracelets antistatiques disponibles lorsque vous travaillez debout. Portez ces bandes aux deux pieds si vous vous tenez sur un sol ou un revêtement particulièrement conducteur.
- Utilisez des outils conducteurs.
- Utilisez un kit de réparation portable avec tapis antistatique pliant.

Si vous ne disposez d'aucun des équipements conseillés ci-dessus, confiez l'installation de l'équipement à un mainteneur agréé HP.

Pour plus de précisions sur les questions d'électricité statique ou pour obtenir de l'aide lors de l'installation d'un produit, contactez votre revendeur agréé HP.

Caractéristiques des cordons d'alimentation

Les cordons d'alimentation sont conformes aux exigences en matière d'utilisation en vigueur dans le pays d'acquisition du système. Le sélecteur de tension permet de sélectionner la tension appropriée pour votre serveur.

Dans les autres pays où vous utilisez le serveur, vous devez vous procurer des cordons d'alimentation conformes aux exigences en vigueur dans ces pays. Pour plus d'informations sur les cordons d'alimentation, contactez votre Revendeur Agréé HP.

Caractéristiques générales

Les caractéristiques suivantes sont les mêmes pour tous les pays :

- La longueur du cordon d'alimentation doit être comprise entre 1,8 m et 3,7 m.
- Les cordons d'alimentation doivent être agréés par un organisme d'homologation officiel du pays dans lequel vous comptez les utiliser.
- Ils doivent offrir une intensité minimale et une tension nominale de 10 A/125 Vca ou 10 A/250 Vca, en fonction du réseau d'alimentation du pays où ils sont utilisés.
- Le système de couplage doit être conforme à la configuration mécanique d'un connecteur C13, norme EN60320/IEC 320, afin d'assurer la compatibilité avec le système de couplage du serveur.

Normes nationales

Consultez le tableau C-1 pour connaître l'organisme d'homologation officiel de votre pays :

Tableau C-1: Cordons d'alimentation – caractéristiques selon le pays

Pays	Organisme d'homologation	Numéros des remarques applicables
Australie	EANSW	1
Autriche	OVE	1
Belgique	CEBC	1
Canada	CSA	2
Danemark	DEMKO	1
Finlande	SETI	1
France	UTE	1
Allemagne	VDE	1
Italie	IMQ	1
Japon	JIS	3
Norvège	NEMKO	1
Suède	SEMKO	1
Suisse	SEV	1
Royaume-Uni	BSI	1
États-Unis	UL	2

1. Le cordon souple doit être de type <HAR> HO5VV-F à 3 conducteurs de section 1,0 mm². Les accessoires du kit (système de couplage et prise murale) doivent porter la marque de certification de l'organisme d'homologation officiel du pays dans lequel vous comptez les utiliser.
2. Le cordon souple doit être de type SVT ou équivalent, N° 18 AWG, à 3 conducteurs. La prise murale doit, quant à elle, être de type bipolaire à la terre avec NEMA 5-15P (15 A, 125 V).
3. Le système de couplage, le cordon souple et la prise murale doivent porter la lettre « T » et un numéro d'enregistrement, conformément à la législation japonaise Dentori. Le cordon souple doit être de type VCT or VCTF à 3 conducteurs de section 1,0 mm². La prise murale doit être de type bipolaire avec mise à la terre et conformité à la norme industrielle japonaise C8303 (7 A, 125 V).

A

- Acétone 6-1
- Aide
 - ressources viii
- Altitude 1-3
- Ammoniaque 6-1
- Antivol Kensington 2-4
- Appareil laser
 - avertissement sur les radiations A-4
 - avis de conformité A-4
 - étiquette du produit laser A-5
- Auto-test de mise sous tension Voir POST
- Avis de conformité
 - appareils laser A-4
 - avis de conformité de la souris A-5
 - BSMI A-4
 - câbles A-2
 - Canada A-3
 - coréen A-4
 - device modifications A-2
 - japonais A-3
 - matériel de classe B A-1
 - Union européenne A-3
- Avis FCC
 - câbles A-2
 - déclaration de conformité A-2
 - étiquette de classification A-1
 - matériel de classe B A-1
 - modifications du matériel A-2
 - souris A-5

B

- Baie commune 4-10
- Benzène 6-1
- Bloc d'alimentation
 - caractéristiques 1-2
 - remplacement 4-25
- Bouton d'alimentation 2-2

C

- Cage des disques durs
 - installation dans le châssis 4-14
 - retrait du châssis 4-12
- Caractéristiques du serveur
 - logiciel 1-2
 - matériel 1-1
- Carte PCI, installation 4-23
- Carte système
 - configuration 4-15
 - connecteurs 2-5
 - disposition 2-5
 - réglages du commutateur DIP 2-7
- Cartes accessoires 4-23
- CDRH A-5
- CD-ROM de démarrage 3-1, 4-29
- Center for Devices and Radiological Health Voir CDRH
- Clavier
 - maintenance 6-1
 - PS/2, connexion 3-3
 - résolution des problèmes 6-13
 - USB, connexion 3-4
- Codes sonores 7-3
- Commutateur DIP 2-7
- Commutateur du bloc d'amorçage 2-7
- Composants internes 2-4
- Conditions d'alimentation
 - courant 1-4
 - plage d'entrée 1-4
 - puissance de fonctionnement 1-4
 - type 1-4
- Configuration du serveur
 - matérielle 4-1
 - système 4-29
- Configuration du système
 - CD-ROM de démarrage 4-29
 - configuration de la carte SCSI 4-30
 - utilitaire de configuration SCSI LSI 4-30
 - Diagnostics for Windows 4-30
 - pilotes du SER 4-29
 - Utilitaire Setup du BIOS 4-30

- Configuration matérielle
 - baie commune 4-10
 - bloc d'alimentation 4-25
 - cage des disques durs 4-12
 - cartes PCI 4-23
 - lecteur de CD-ROM 4-6
 - lecteur de disquettes 4-8
 - mémoire 4-19
 - pile 4-24
 - procédures de post-installation 4-2
 - procédures de pré-installation 4-1
 - processeur 4-15
 - ventilateur du système 4-27
- Connecteurs de modules DIMM 1-1
- Connecteurs PCI 1-1
- contrôleur réseau 1-1
- Cordons d'alimentation
 - approbation de l'organisme d'homologation C-1
 - caractéristiques C-1
 - caractéristiques de la prise murale C-2
 - caractéristiques du cordon C-2
 - caractéristiques du couplage du matériel C-1
 - caractéristiques selon le pays C-2
 - informations complémentaires C-1
 - intensité C-1
 - longueur C-1
 - tension C-1
- Courant d'appel 1-4
- Couvercles
 - couvercle latéral gauche 4-3
 - face avant 4-5
 - remontage de la face avant 4-6
 - remontage du couvercle latéral gauche 4-4
 - retrait de la face avant 4-5
 - retrait du couvercle latéral gauche 4-3
- D**
- Déclaration de conformité A-2
- Diagnostics
 - codes sonores du POST 7-3
 - Diagnostic for Windows 7-11
 - indicateurs des erreurs du POST 7-1
 - logiciel 7-10
 - messages d'erreur du POST 7-2
 - POST 7-1
 - présentation 7-1
 - résolution des problèmes du POST 7-9
- Diagnostics du système 7-1
- Diagnostics for Windows 4-30
- Dimensions du serveur
 - hauteur 1-3
 - largeur 1-3
 - poids 1-3
 - profondeur 1-3
- Disquette de restauration/mise à jour du BIOS 5-8
- E**
- Écran de résumé du système 5-4
- Effet transitoire 3-2
- Électricité statique B-1
 - méthodes de mise à la terre B-2
- Émissions acoustiques 1-3
- État de sommeil Voir Mode de sommeil
- Évènements de réveil 3-9
- F**
- Federal Communications Commission Voir Avis FCC
- G**
- Garantie viii
- H**
- Hauteur 1-3
- HCM 4-19
- Hub contrôleur mémoire Voir HCM
- Humidité 1-3
- I**
- Imprimante
 - connexion 3-5
 - parallèle 3-5
 - résolution des problèmes 6-13
 - série 3-5
 - USB 3-5
- Installation du système
 - connexion des périphériques 3-2
 - mise hors tension du serveur 3-8
 - mise sous tension du serveur 3-6
 - rappels d'installation 3-1
- L**
- Largeur 1-3
- Lecteur de cartouche, maintenance 6-2
- Lecteur de CD-ROM
 - remplacement 4-6
 - résolution des problèmes 6-16
 - trou d'éjection mécanique 2-2
- Lecteur de disquettes
 - remplacement 4-8
 - résolution des problèmes 6-15

M**Maintenance**

- maintenance préventive 6-1
- outils de résolution des problèmes 6-2
- procédures de résolution des problèmes 6-2

Maintenance du système 6-1**Mémoire**

- hub contrôleur mémoire 4-19
- installation d'un module DIMM 4-22
- mode CC 4-20
- mode d'adressage dynamique 4-20
- mode SC 4-19
- mode SCV 4-19
- modes de fonctionnement HCM 4-19
- orientation du module DIMM 4-22
- règles de garnissage des connecteurs DIMM 4-21
- résolution des problèmes 6-21
- retrait d'un module DIMM 4-21

Mémoire CMOS RAM

- commutateur d'effacement 2-7
- effacer 5-11

Mémoire vidéo 1-1**Mise à la terre viii****Mode CC 4-20****Mode collectif double canal Voir Mode CC****Mode d'adressage dynamique 4-20****Mode d'hibernation 3-9****Mode de réserve 3-8****Mode de sommeil**

- hibernation 3-9
- réserve 3-8

Mode SC 4-19**Mode SCV 4-19****Mode simple canal Voir Mode SC****Mode simple canal virtuel Voir Mode SCV****Moniteur**

- connexion 3-5
- écran LCD 3-5
- maintenance 6-1
- moniteur VGA 3-5
- résolution des problèmes 6-10

Mot de passe à la mise sous tension 5-6**Mot de passe au démarrage 5-6****Mot de passe de l'utilisateur 5-6****Mot de passe du superviseur 5-6****Mots de passe**

- commutateur d'effacement 2-7

Mots de passe du système

- définition 5-6
- modification 5-7
- mot de passe à la mise sous tension 5-6
- mot de passe de l'utilisateur 5-6
- mot de passe du superviseur 5-6
- mot de passe perdu 5-7

- réinitialisation d'un mot de passe perdu 5-7
- suppression 5-7

N**Notes pour les techniciens vii****Numéro de série A-1****Numéros de téléphone viii****P****Panneau arrière 2-3****Panneau avant 2-1****Parallel Advanced Technology Attachment Voir PATA****Parasurtenseur 3-2****PATA 1-2****Patch thermique 6-20****Périphériques de stockage configuration 4-6****Périphériques IDE**

- résolution des problèmes 6-20

Périphériques SCSI

- résolution des problèmes 6-17

Pile

- avis sur le remplacement A-6
- rapels sur le remplacement 4-24
- recyclage ou mise au rebut A-6
- remplacement 4-24

Poids

- complet 1-3
- de base 1-3

ports d'E/S 2-3**Ports d'E/S 1-2****POST**

- codes sonores 7-3
- erreur de terminal 7-3
- messages d'erreur 7-2
- points de test 7-4
- resolution des problèmes 6-6

Précautions

- électricité statique B-1

Prise de mise à la terre viii**Prise murale**

- caractéristiques C-2

processeur

- application de la pâte thermique 4-17

Processeur

- installation 4-16
- résolution des problèmes 6-20
- retrait 4-15

Profondeur 1-3**Protection matérielle 5-11****Puissance thermique 1-3**

R

- Radiateur
 - installation 4-18
 - retrait 4-15
- Rappels d'installation
 - alimentation 3-2
 - contenu 3-1
 - sélection d'un site 3-1
- Refroidissement du système 1-2
- Réparations au niveau du composant vii
- Résolution des problèmes
 - liste de contrôle 6-4
 - outils 6-2
 - problème du processeur 6-20
 - problèmes d'alimentation 6-8
 - problèmes de CD-ROM 6-16
 - problèmes de configuration système 6-14
 - problèmes de périphériques d'E 6-10
 - problèmes du lecteur de disquettes 6-15
 - problèmes généraux du serveur 6-6
 - problèmes IDE 6-20
 - problèmes mémoire 6-21
 - problèmes SCSI 6-17
 - support technique 6-3
- Revendeur agréé HP viii

S

- SER 1-2
- Souris
 - avis de conformité A-5
 - maintenance 6-1
 - PS/2, connexion 3-3
 - résolution des problèmes 6-14
 - USB, connexion 3-4
- Spécifications du système
 - conditions d'alimentation 1-4
 - spécifications environnementales 1-3
 - spécifications physiques 1-3
- Stockage média
 - baie commune 1-2
 - cage des disques durs 1-2
 - CD-ROM IDE 1-1
 - disquettes 1-1

- Structure du système
 - carte système 2-5
 - panneau arrière 2-3
 - panneau avant 2-1
 - structure externe 2-1
 - structure interne 2-4
- Support technique 6-3
- Surchauffe 6-20
- SW1 Voir Commutateur DIP
- Système d'exploitation de réseau Voir SER

T

- Température 1-3
- Trichloréthylène 6-1

U

- Utilitaire Setup du BIOS
 - écran de résumé 5-4
 - effacer la mémoire CMOS 5-11
 - enregistrement des paramètres 5-4
 - fermeture de l'utilitaire 5-8
 - mémoire CMOS 5-1
 - menu Advanced 5-3
 - menu Main 5-3
 - menus 5-2
 - message "Run Setup" 5-1
 - mise à jour du BIOS 5-8
 - mots de passe du système 5-6
 - ouverture de l'utilitaire 5-2
 - présentation 5-1
 - réinitialisation du BIOS 5-9
 - restauration du BIOS 5-10
 - touches de fonctionnement 5-3

V

- Ventilateur du système
 - installation 4-28
 - retrait 4-27
- Ventilateurs de refroidissement, maintenance 6-2
- ventilation
 - dégagement minimum viii
- Voyant d'activité du lecteur 2-2
- Voyant d'alimentation 2-2